

جامعة مؤتة
عمـــــادة الدراسات العليا

العلاقة بين ما وراء الذاكرة والقدرة على حل المشكلات لدى طلبة جامعة تبوك

إعداد الطالب
محمد أحمد إبراهيم الشريف

إشراف
الدكتور فؤاد طه طلافحة

رسالة مقدمــة إلــى عمــادة الدراســات العليــا
استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير
في علم الــنفس التربــوي قــسم علــم الــنفس

جامعة مؤتة، 2012

الإهداء

إلى روح والدي الطاهرة ....تغمده الله بواسع رحمته

إلى رمز الصبر والكفاح والحنان ... الوالدة رعاها الله

إلى أشقائي وشقيقاتي وفقهم الله

إلى زوجتي وأبنائي حفظهم الله

إلى كل من دعمني واسهم في نجاحي

إلى كل هؤلاء أهدي هذا العمل .

محمد أحمد الشريف

الشكر والتقدير

يسعدني أن أتقدم بالشكر الجزيل ووافر الاحترام والتقدير إلى أستاذي الفاضل الدكتور فؤاد طلافحة الذي تفضل بالإشراف على هذه الرسالة، وأمدها بفيض علمه حيث كان لتوجيهاته وإرشاداته الأثر الكبير في إثراء هذه الرسالة.

كما أتقدم بالشكر إلى أعضاء لجنة المناقشة: الدكتور نايل البكور والدكتور نبيل النجار والدكتور جهاد القرعان لتفضلهم بقبول مناقشة هذه الرسالة وإثرائهم الدراسة بملاحظاتهم القيمة.

وكلمة شكر وعرفان إلى الأهل والأصدقاء وكل من قدم العون والمساعدة في انجاز هذا العمل.

محمد أحمد الشريف

فهرس المحتويات

قائمة الجداول

قائمة الملاحق

الملخص

العلاقة بين ما وراء الذاكرة والقدرة على حل المشكلات لدى طلبة جامعة تبوك

محمد الشريف

جامعة مؤتة، 2012

هدفت الدراسة إلى الكشف عن العلاقة بين أبعاد ما وراء الذاكرة والقدرة على حل المشكلات لدى طلبة جامعة تبوك بالمملكة العربية السعودية ، ومعرفة ما إذا كان هنالك فروق في كل منهما تبعا لمتغيري النوع الاجتماعي والتخصص، ولتحقيق أهدافالدراسة تم استخدام مقياسين هما : مقياس عمليات ما وراء الذاكرة، ومقياس القدرة على حل المشكلات، وقد تم التحقق من مؤشرات صدقهما وثباتهما، وتم تطبيق المقاييس على عينة بلغت (706) طالبا وطالبة من طلبة جامعة تبوك، تم اختيارهم بطريقة عشوائية، وتوصلت الدراسة إلى جملة من النتائج أبرزها : وجود علاقة ايجابية ودالة إحصائيا بين أبعاد ما وراء الذاكرة الثلاثة (الإستراتيجية والرضا عن الذاكرة والقدرة) ومتغير القدرة على حل المشكلات، والى إمكانية التنبؤ بالقدرة على حل المشكلات من خلال أ بعاد ما وراء الذاكرة لدى طلبة جامعة تبوك، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية في أبعاد ما وراء الذاكرة الثلاثة تعزى للنوع الاجتماعي، حيث تبين بأن الذكور أفضل من الإناث في أبعاد عمليات ما وراء الذاكرة، كما تبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية في القدرة على حل المشكلات تعزى للنوع الاجتماعي، حيث تبين بأن الذكور أفضل من الإناث في القدرة على حل المشكلات، في حين لم تظهر النتائج فروق ذات دلالة إحصائية سواء في أبعاد ما وراء الذاكرة الثلاثة أو في القدرة على حل المشكلات تعزى للتخصص، وخرجت الدراسة بعدة توصيات أهمها:أن تقوم الجا معة ببناء برامج تدرييبة تهتم برفع مهارات ما وراء الذاكرة لدى الطلبة، لما لذلك من أثر على زيادة قدرتهم على حل المشكلات، وبشكل خاص يتم التركيز على الطالبات.

Abstract

The relationship between metamemory and the ability to solve problems among the students of the University of Tabuk

Mohammed Sharif

University of Mutah 0.2012

The study aimed at identifing the relationship between the dimensions of metamemory and the ability to solve problems among the students of the University of Tabuk, in Saudi of Arabia, and to know if there were differences in each of them depending to the variables the gender and the specialization, to achieve the objectives of the study two measures were used: a measure of metamemory operations, and the measure of the ability to solve problems, indicators of reliability and validity has been verified, They were applied on a sample amounted to (706) male and female students from the University of Tabuk, were selected randomly, the study found a some of results including: there were a positive statistically significant relationship between the three dimensions of metamemory (strategy, satisfaction and memory capacity) and variable ability to solve problems, and to the predictability of the ability to solve problems through the dimensions metamemory among the students of the University of Tabuk, and the presence of statistically significant differences in the dimensions metamemory of the three dimensions of metamemory due to the gender, where it was found that males better than females in the dimensions of the processes metamemory, and it shown the presence of statistically significant differences in the ability to solve problems due to gender, it was found that males better than females in the ability to solve problems, while the results did not show statistically significant differences in the dimensions of metamemory and the ability to solve problems due to specialization. The study recommended: that the university building training programs interested in raising skills of metamemory for the students, because of its effect on increasing their ability to solving problems particularly it focus is on female students.

الفصل الأول
خلفية الدراسة ومشكلتها

1.1 مقدمة

يعد مصطلح ما وراء المعرفة (Metacognition) مصطلحاً حديثا نسبياً ، وقد ظهره بدايات البحث فيه عام (1976م) من خلال الأبحاث التي قام بها فلافل (Flavell)، ومنذ ذلك الوقت وحتى وقتنا الحاضر اهتم علماء النفس المعرفي بهذا المصطلح والذي يعني التفكير بالتفكير أو الوعي بعمليات التفكير التي تحصل أثناء التفكير أو مراقبة التفكير (الوهر وأبو عليا ، 1999)، أو وعي الأفراد بآلية معرفتهم وتفكيرهم، وكيفية عمل هذه الآلية، وكيف يتطور ذلك الوعي بتفكير الآخرين (Woolfolk, 2001).

وقد أصبح مجال ما وراء المعرفة من أهم المجالات التي يهتم بها علم النفس المعاصر، ويعتبر هذا المجال خاص بالإنسان فقط، لأن مركز العمليات الخاص به قشرة المخ، وهذه العمليات تعني القدرة على التخطيط والوعي بالخطوات والإستراتيجيات التي يتخذها الفرد لحل المشكلات، وقدرته على تقييم كفاءة تفكيره (الأعسر وكفافي، 2000).

ويعد ما وراء المعرفة المظلة الأساسية التي يندرج تحتها العديد من المصطلحات المتعلقة بوعي الفرد مثل: ما وراء الذاكرة ، وما وراء الفهم، وما وراء الإدراك، ولهذا فمفهوم ما وراء المعرفة أكثر شمولاً من مفهوم ما وراء الذاكرة ، حيث تشمل ما وراء المعرفة معرفة الفرد العامة عن المعرفة، وما يتم استخدامه من عمليات معرفية، أما ما وراء الذاكرة فهو مفهوم أكثر تحديداً ، حيث يشتمل على معرفة الفرد حول مكونات الذاكرة لديه وخصائص مهام التذكر ، واستراتيجيات التذكر وكيفية توظيفها في المواقف المختلفة ، فهي تعد المكون الإجرائي لما وراء المعرفة (زكري، 2008).

ويرى شيماميورا (Shimamura) بأن مهارات ما وراء المعرفة تعزز من الأداء المعرفي للفرد، فتشجيع التأمل في مهارات ما وراء المعرفة أثناء قيام الفرد

بحل المشكلة يمكنه من الوعي بعمليات التعلم، وهذا الوعي سيقوده إلى تحسين أو تعديل نموه المعرفي، وبالتالي تحويل تلك المهارات إلى مواقف تعلم مستقبلية، ويضيف إلى أن مدى مساهمة ما وراء المعرفة بحل المشكلة في حاجة إلى دراسة (إبراهيم، 2001).

إن حياة الفرد بما فيها من خبرات سارة أو مؤلمة عبارة عن سلسلة من المواقف التعلمية التي يتكون من خلالها بناءه المعرفي، فتنمو شخصيته، وتتحدد هويته؛ إذ لا يكتسب التعلم معناه إن لم يكن الفرد قادراً على تذكر ما تعلمه، وإسترجاعه من بنيته المعرفية لتوظيفه واستخدامه في مواقف حياتية جديدة؛ لذا فإن الذاكرة هي ما يجعل للحياة معنى (الجراح، 2009).

وتعتبر الذاكرة من الموضوعات الهامة التي أثير حولها العديد من التساؤلات، وقد تم وضع العديد من الافتراضات حولها والية عملها، لما يعكسه ذلك من آثار ونتائج في العديد من الميادين كالتربية والتعليم، والقضاء والقانون، والطب، والعلاج النفسي وغيرها من الميادين (عبد الله، 2003).

وستحاول هذه الدراسة البحث في العلاقة بين أبعاد ما وراء الذاكرة لدى طلاب جامعة تبوك بالمملكة العربية السعودية وقدرتهم على حل المشكلات.

2.1 مشكلة الدراسة وأسئلتها

يعتبر الإنسان كائناً اجتماعياً لا يستطيع العيش في عزلة اجتماعية، بل إن وجوده مرتبط بالآخرين؛ ولهذا فإن المشكلات والصعوبات التي يواجهها تتطلب منه المشاركة مع أفراد جماعته سواء داخل الأسرة أو المجتمع، وذلك بغية إحداث تغيير فعال فيما يتعرض له من مواقف، وإحداث التعديل في سلوكياته نحو كيفية معالجة هذه الأحداث من خلال عملياته العقلية حتى يمكن للجماعة والفرد الإحساس بالقدرة على حل المشكلات.

ويتعرض الطالب خلال دراسته الجامعية للعديد من المواقف والمشكلات التي تتطلب منه القدرة على حل تلك المشكلات ، حيث تؤثر الذاكرة على العديد من المهارات الضرورية اللازمة للنجاح الدراسي، ويؤكد برسلي(Pressley,1982) على

أن الطلبة يستخدمون ثلاث عمليات معرفية عند تعلمهملمادة جديدة هي: حفظ المعلومات في الذاكرة، واتخاذ القرار بخصوص محتوى هذه المعلومات، ثم تفعيل المعرفة السابقة من أجل التوفيق بين جميع المعارف والمعلومات الموجودة في البناء المعرفي.

وعليه تتحدد مشكلة الدراسة في الإجابة عن الأسئلة التالية:

1- هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05\geq\alpha$) بين أبعاد ما وراء الذاكرة والقدرة على حل المشكلات لدى طلبة جامعة تبوك بالمملكة العربية السعودية؟

2- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05\geq\alpha$) في أبعاد ما وراء الذاكرة لدى طلبة جامعة تبوك بالمملكة العربية السعودية تعزى للنوع الاجتماعي والتخصص؟

3- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05\geq\alpha$) في متغير القدرة على حل المشكلات وأبعاده لدى طلبة جامعة تبوك بالمملكة العربية السعودية تعزى للنوع الاجتماعي والتخصص؟

3.1 أهداف الدراسة

تهدفالدراسة إلى الكشف عن العلاقة بين أبعاد ما وراء الذاكرة والقدرة على حل المشكلات لدى طلبة جامعة تبوك بالمملكة العربية السعودية ، ومعرفة ما إذا كان هنالك فروق في كل منهما تبعا لمتغيري النوع الإجتماعي والتخصص.

4.1 أهمية الدراسة

تكمن أهمية الدراسة في محاولتها الكشف عن العلاقة بين ما وراء الذاكرة والقدرة على حل المشكلات لدى طلبة جامعة تبوك في المملكة العربية السعودية، مما قد يفيد القائمون على العملية التعليمية في الجامعة بمساعدة الطلبة على حل ما قد يواجههم من مشكلات، كما تنبع أهميتها من خلال إثراء هذه الدراسة بمجال البحث في جميع المجالات العلمية وفتح المجال أمام الباحثين والدارسين من أجل القيام بالمزيد

من الدراسات والبحوث في هذا الموضوع. وإضافة لما سبق فتتبع أهميـــة الدراســـة كونها من الدراسات القليلة التي تناولت العلاقة بين ما وراء الذاكرة والقدرة على حل المشكلات في البيئة السعوديةفي حدود علم الباحث -، وأيضا يمكن أن تـسهم مـا ستفضي إليه نتائج هذه الدراسة في تحسين العملية التعليمية وكون كلاً من المتغيـرين ما وراء الذاكرة والقدرة على حل المشكلات يعدان من العوامل الهامة والمؤثرة في العملية التعليمية.

5.1 التعريفات المفاهيمية والإجرائية

مهارات ما وراء الذاكرة : تعرفها مولر(Muller, 2005) على أنها تشير إلى المراقبة والتقييم الذاتي والسيطرة على عمليات الذاكرة ، وقد تشمل أحكام مراقبة ما وراء الذاكرة التقدير العام لذاكرة الفرد وقدراته،وأحكاماً عامـة تتـضمن قـدرات الاستدعاء في المستقبل.

وتعرف **إجرائياً** بأنها الدرجة التي يحصل عليها الطالب على مقيـاس مـا وراء الذاكرة المستخدم في الدراسة الحالية.

القدرة على حل المشكلات: تعرف على أنها القدرة على اشتقاق نتـائج مـن مقدمات معطاة، لأن الأداء يتقدم فيه الفرد من الحقائق المعروفة للوصول إلى الحقائق المجهولة التي يود اكتشافها وذلك عن طريق فهم وإدراك الأسباب والعوامل المتداخلة في المشكلات التي يقوم بحلها(العدل وعبد الوهاب، 2003).

وتعرف **إجرائيا** بأنها الدرجة التي يحصل عليها الطالب على مقيـاس حـل المشكلات المستخدم في الدراسة الحالية.

6.1 حدود الدراسة

تتحدد الدراسة الحالية بطلبة جامعة تبوك في المملكـة العربيـة الـسعودية بالمرحلة الجامعية الأولى من مختلف الـسنوات الدراسـية والتخصـصات ومـن الجنسين، للعام الدراسي 2012/2011م.

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة

1.2 الإطار النظري

مفهوم ما وراء المعرفة

تتعدد التعريفات التي تناولت ما وراء المعرفة فقد عرفها فلافــل (Flavell) على أنها التفكير بعملية التفكير والوعي بالعمليات المعرفيــة التــي يقــوم الفــرد باستخدامها في معالجة المعلومات، ومن هذا المنطلق اعتبرت هذه العمليات على أنها الإستراتيجيات التي تحكم عمليات التفكير والتعلم، حيث يعتقد بأن جزءاً كبيراً منهــا هو نتيجة لتطور الرقابة الذكية لعمليات تخزين المعلومات و إسترجاعها، وقد كــان لأبحاثه حــول عمليــات تطــور الــذاكرة أثــراً فــيٍ ظهــور هــذا المــصطلح (McCloskey, 2005).

ويعرف ريسنيك (Resnik)ما وراء المعرفة على أنها " نوع مــن الحــديث الذاتي حول العمليات المعرفية المناسبة لحل مشكلة ما، وكيفيــة تنفيــذها وتقــويم نتائجها" (الزغول والزغول، 2003: 80).

أما ليفنجستون (Livingston) فيرى بأنها "عمليات التفكيــر مــن المــستوى الأعلى" (أبو جادو ونوفل،2007: 344).

كما أنها تعرف كم صطلح يشير إلى كيفية معرفة الفرد لحصول التعلم لديــه، والطريقة أو الكيفية التي يتم فيها استرجاع تلك المعرفة وتذكرها (الخوالدة، 2003).

وتشير ما وراء المعرفة إلى المعرفة الداخلية، وعملية معالجة المعلومــات داخلياً، وكيف يفكر الفرد، وكيف يتحكم في تفكيره (الجراح وعبيدات، 2011).

ولا بد لنا قبل الخوض في الحديث عن مفهوم ما وراء الذاكرة إلى التعــرف على العلاقة بين ارتباط هذا المفهوم بمفهوم ما وراء المعرفة، حيث يعتقد ماكدوجل (McDougall,1994) أن ما وراء الذاكرة عبارة عن تركيب مشتق من مفهوم ما وراء المعرفة، وتعني المعرفة والإدراك والإعتقادات المتعلقة بوظيفة قدرات الفرد وتطورها حول ذاكرته ونظامها.

وهذا أيضا ما أشارت إليه (دروزة، 2004) حيث عرفت ما وراء الـذاكرة على أنها تركيب مشتق من مفهوم ما وراء المعرفة، و تُعني الـوعي باسـتراتيجيات التذكر والأشياء التي يتذكرها الفرد والتحكم بها وضبطها.

ويمكن القول بأن التعريف الذي أورده (جروان، 2002) من التعريفات التي تتسم بنوع من الشمولية حيث عرف ما وراء المعرفة على أنها مفهـوم يـشير إلـى عمليات التفكير العليا التي تتحكم في توجيه وإدارة نشاطات حل المـشكلة واتخـاذ القرار، وتبقي على وعي الفرد لذاته ولغيره في أثناء القيام بالمهمات التي تتطلـب معالجة للمعلومات، وهو نوع من الحديث مع الذات والتفكير حول التفكير عن طريـق التخطيط للأداء، ومراقبة تنفيذ الخطة والتقييم.

وهناك مجموعة من المفاهيم ذات الصلة بما وراء المعرفة، مثـل مـا وراء الاستيعاب ((Metacomprehension) وما وراء المزاج (Metamood) ومـا وراء الدافعية (Metamotivation)، وما وراء الأخلاق (Metamoral) وما وراء الذاكرة (Metamemory). ويشير (أبو غزال، 2007) إلى أن مفهوم ما وراء الذاكرة يعـد من أكثر هذه المفاهيم انتشاراً وجاذبية للعديد من الباحثين في ميدان علم النفس، فقـد حاول علماء النفس المعرفيون التحقق من مفهوم ما وراء المعرفة كمفهوم مشترك بين العديد من العمليات المعرفية كالمراقبة الذاتية، واتخاذ القرار، والـتعلم، والـذاكرة، والدافعية، والتخطيط، والاستراتيجيات، والتطور المعرفي، في حين يعـد مـا وراء المعرفة حلقة وصل بين علم النفس المعرفي وعلم الأعصاب وعلم الـنفس العـصبي الإكلينكي.

ويشير (الكيال، 2006) إلى أن المتتبع للتراث السيكولوجي لمفهوم ما وراء الذاكرة منذ أن قدمه العالم فلافل (Flavell) منذ أوائـل الـسبعينات ولغايـة وقتنـا الحاضر، يمكن الاستنتاج بأن ما وراء الذاكرة تعتبر بعداً من أبعاد ما وراء المعرفة.

أهمية ما وراء المعرفة

لقد حظي مفهوم ما وراء المعرفة باهتمام كبير في السنوات الأخيرة، لما له من أهمية في تحسين طريقة تفكير المتعلمين، حيث يزيد من وعي المتعلمين لما يدرسونه،

فالطالب المفكر تفكيراً ما وراء معرفياً يقوم بأدوار عدة في وقت واحد عندما يواجــه مشكلة ما.

ويشير كوستا وكيليك (Costa and Kallick, 2000) إلــى أهميــة مــا وراء المعرفة في أنها تساعد على تحقيق أهداف عّدة منها: تمكين الأفراد من تطوير خطة عمل في أذهانهم لفترةٍ من الزمن، ثم التأمل فيها، وتقييمها عند إكمالها، كما أنها تسهل عملية إصدار الأحكام المؤقتة، ومقارنة، وتقييم استعداد الفرد للقيام بأنــشطة أُخــرى، وتمكن الفرد من مراقبة وتفسير وملاحظة ما يتخذه من قرارات، وتجعل الفرد أكثر إدراكاً لما يقوم به من أفعال، ومن ثم تأثيرها في الآخرين، وفي بيئته. وتمكنــه مــن مراقبة الخطط في أثناء تنفيذها مع الوعي بإمكانية إجراء التصحيح اللازم، عندما يتبين أن الخطة التي تم إعدادها لا تلبي ما كان متوقعاً منها من نتائج إيجابية منتظرة، وتساعد في العمل على تنمية قدرات عملية التقويم الذاتي (Self-Evaluation)، التي تعد مــن العمليات العقلية العليا، التي يقوم بها الفرد بهدف تحسين الأداء، كما انها تسهم في تنمية أداء الأفراد ذوي الأداء المتدني، من خلال إطلاق العنان لتفكيرهم الكامن، إضافة إلى تطوير مهارة تكوين الخرائط المفاهيمية (Concept Maps) قبل البدء في تنفيذ المهمة.

وقد كان لظهور مصطلح ما وراء المعرفة أهمية في ميدان التربية حيث وجه نظر التربويون إلىضرورة ا لإهتمام بمهــارات مــا وراء المعرفــة، وأن لا يــتم الاقتصار على المعرفة ذاتها، فما المفيد من اكتساب الطلبة مجموعة من المعــارف في عصر تتضاعف فيه المعرفة في شتى المجالات، ولذلك فمن الضروري اكتساب الطلبة لمهارات تمكنهم من السيطرة على معرفتهم، والتحكم فيهــا، وتقــويم تلــك المعرفة، لكي لا يكتفي الطلبة بما يعرفونه ، بل عليهم تقييم وتطوير تلك المهــارات (الفيل، 2008).

مكونات ما وراء المعرفة

يشير (الزيات، 1998)إلى أمكانية تصنيفهما وراء المعرفــة الــى نــوعين رئيسيين هما :

الأول : معرفة خصائص المعرفة أو البناء المعرفــي للفــرد (Knowledge about Cognition): حيث قسم فلافل (Flavell) خــصائص المعرفــة إلــى ثلاثــة

تصنيفات هي: متغيرات متصلة بالفرد (Person Variables) وتشير إلى معرفة الفرد واعتقاداته عن نفسه كمفكر أو متعلم، وما يعتقده عن عمليات تفكير الآخرين، ومتغيرات ترتبط بالمهمة (Task Variables) وتشير إلى المعرفة والمعلومات عن طبيعة المهمة المقدمة للفرد، وتقوده هذه المعرفة نحو أدائها، وتزوده بالمعلومات عن احتمالات النجاح في أداء المهمة، ومتغيرات متعلقة بالإستراتيجية (Strategy Variables) وتشير لما يمتلكه الفرد من معلومات عن الاستراتيجيات ما وراء المعرفية التي يمكن عن طريقها أن ينجح في تحقيق أهداف معرفية مهمة بالنسبة له، بالإضافة إلى المعلومات الظرفية التي تتعلق بمتى، وأين، ولماذا تستخدم هذه الإستراتيجية.

الثانية : تنظيم ما وراء المعرفة (Regulation of Meta Cognition): ويسير مفهوم تنظيم المعرفة إلى الميكانيزمات الذاتية المستخدمة كمعرفة متعلم نشيط أثناء محاولاته حل المشكلة، وتتمثل أنشطة ما وراء المعرفة في التخطيط، والتوجيه، والاستثارة العقلية واختبار الفروض، والمراجعة والتقييم.

مفهوم ما وراء الذاكرة

يمكن تصنيف مفهوم ما وراء الذاكرة ضمن ثلاثة فئات أو نماذج هي:

الفئة الأولى: وتهتم الفئة بمعالجة المكون المعرفي لمفهوم ما وراء الذاكرة وما يتضمنه من الوعي الذاتي لدى الفرد بمنظومة ذاكرته ، وقدراته، وإمكاناته، ومدى تقديره لسعة ذاكرته ، ومدى وعيه بالمهام التي يؤديها ومتطلباتها وسهولة أو صعوبة معالجتها، إضافة إلى وعيه با لإستراتيجيات المختلفة وقدرته على اختيار الإستراتيجية المناسبة لما يؤديه من مهام وبما يتناسب مع قدراته وإمكاناته ومن هذه التعريفات.

وقد عرف نلسون ونارنز (Nelson & Narens, 1990) ما وراء الذاكرة على أنها معرفة الفرد لذاكرته، وتتضمن معتقداته حول ذاكرته، وتعلّمه بالإعتماد على خبرته المعرفية السابقة، ووعيه المستمر أثناء تعلمه، ومعرفته لاستراتيجيات الذاكرة، واستخدامها لتدعيم تعلّمه، وقد حددا مستويين لما وراء الذاكرة هما: المراقبة (Monitoring) والتي يقصد بها معرفة المعلومات التي تمت معالجتها،

والضبط(Control) والذي يعني معرفة الإستراتيجيات التي تُمكن من تحسين معالجة المعلومات.

الفئة الثانية: وتتناول هذه الفئة مفهوم ما وراء الذاكرة كمكون تحكمي، حيث يعتقد جولنتي(Goultney) أن ما وراء الذاكرة هي المكونات الأدائية للذاكرة التي تقيّم الوضع الحالي لذاكرة الفرد، ومصادر تحكّمه، ومراقبة كفاية نشاطه المعرفي، المتمثلة بالمراقبة الذاتية، والتقويم الذاتي، والتنظيم الذاتي لجميع عمليات الذاكرة (بشارة والعطيات، 2010)، أما باركن(Parkin, 1993) فيشير إلى أن ما وراء الذاكرة يقصد بها تحليل الذاكرة ومهاراتها بحيث يتم توظيف الإستراتيجية الصحيحة للتذكر، ومراقبة التقدم حتى يصل الفرد استخدام ذاكرته بكفاءة.

الفئة الثالثة: وتتناول هذه الفئة مفهوم ما وراء الذاكرة كمنظومة من المكونين المعرفي والتحكمي، وبهذا يعرف فيرهاقهن (Verhaghen, 1993) ما وراء الذاكرة بإعتبارها المعرفة بالجوانب الخاصة بنظام الذاكرة للفرد، وإدراكه لخبراته السابقة بعمليات التشفير والتخزين والإسترجاع لأشكال مختلفة من المعلومات في مواقف مختلفة، ونظام ومهارات التخطيط والتحكم والتوجيه.

ويرى (الزغول والزغول، 2003) بأن ما وراء الذاكرة هي معرفة الفرد حول ذاكرته من حيث كيفية عملها أو فشلها في العمل في مواقف التعلم وتذكر المعلومات، وتتضمن ما يتصل بمراقبة الذات والوعي بالذات من عمليات، وبكيفية سير الأداء بموقف معين، وكذلك بعمليات الذاكرة والتعلم.

كما يعرفها (الكيال، 2006) بأنها تعبر عن الوعي الذاتي للفرد بسعة ذاكرته، وتشخيص مدى سهولة المهام وصعوبتها، وما تتطلبه من معالجة، واختيار إستراتيجيات التذكر المناسبة واستخدامها بما يضمن زيادة دقة أحكام الفرد حول قدرة الفرد على مراقبة وتنظيم ذاكرته والتقويم الذاتي لها.

أما ديكسون وهيرتزوج (Dixon & Hertzog) فيعرفانها على أنها مؤشرات قدرة الفرد على استخدام ذاكرته بشكل فعال في المواقف المختلفة (Berrios & Hodges، 2000).

أما فان ايدي (Van Ede, 1995) فتعرف ما وراء الذاكرة بأنها معرفة الفرد بالجوانب الغريبة والفريدة الخاصة بنظام تذكره، وحساسيته تجاه خبرتــه الــسابقة بالتذكر والتخزين والاسترجاع لأنماط متعددة مـ ن المعلومات، وبمواقــف مختلفــة، ونظام مهارة التخطيط والتوجيه والتحكم وتقييم سلوكه أثناء عمليتي التعلم أو التذكر.

وحول علاقة ما وراء الذاكرة بالذاكرة يشير العديد من الباحثين أمثال فلافل (Flavell) وأوسوليفان (O'Sullivan) ونورمان (Norman) إلى وجود ارتباط بــين الذاكرة وعمليات ما وراء الذاكرة، حيث يؤكدون على أن فكرة هذا الارتباط تنبــع من طبيعة ما وراء الذاكرة نفسه، فتشتمل ما وراء الذاكرة على كلا من المعرفة التي تؤثر على بعض المتغيرات في ذاكرة الفرد (المعرفة التقريرية) وقدرة الفرد علــى مراقبة وتنظيم ذاكرته (المعرفة الإجرائية)، ويعتقدون بأن الأفراد الذين يمتلكون تلك القدرات يكونون بوضع أفضل في التذكر من غيرهم ممن لا يمتلكون تلك القــدرات (Karen & Kristen 2009).

وتشير فان ايدي (Van Ede, 1995) بأن ما وراء الذاكرة تشتمل علــى خمــسة مكونات هي: معتقدات الكفاءة الذاتية للذاكرة، ومعرفة قدرات الآخرين على التذكر والمقارنة بينهم، ومعرفة الذاكرة بوجه عام، ومعرفة مهام الذاكرة و إســتراتيجياتها، والتنظيم والضبط والمراقبة لمعالجة المعلومات وتجهيزها بالشكل الذي يسهل تذكرها وإسترجاعها، وأن عمليات الضبط والمراقبة هي المسؤولة عن مهام الذاكرة، وتقديم التغذية الراجعة.

آما فان ايدي وكوتزي (Van Ede & Coetzee) المشار إليهما فــي (الجــراح، 2009) فيشيران إلى أن ما وراء الذاكرة تشمل المراقبة (Monitoring)، وتوزيــع الوقت (Time allocation)، والتمثيل العقلي للمعلومات (Mental representation of information).

ومعرفة العلاقة بين الذاكرة وما وراء الذاكرة يمكن أن توفر معلومــات مفيــدة للمعلمين والطلاب، حيث يبدوا من الواضح بأن تن مية معرفة ومهــارات مــا وراء الذاكرة يؤدي إلى تحسين الذاكرة لدى الطلبةومن المعلومات الهامة حـ ول ما وراء الذاكرة ما يلي (Kristen & Karen, 2009):

أن وراء الذاكرة تتطور مع العمر والخبرة ، أي أن قدرات ما وراء الــذاكرة قابلة للنمو والتطور .

الأطفال الأصغر سناً أقل وعياً بايجابيات التصنيف في الذاكرة.

الأطفال الأصغر سناً يستخدمون استراتيجيات أكثر من الأكبر سناً.

العزو السببي (causal attributions) لدى الأطفال قد يؤثر على ما وراء الذاكرة.

يجب أن تستخدم التدخلات (Instructional interventions) التعليمية في الوقــت المناسب.

أن الأطفال يبالغون في تقدير قدرة ذاكرتهم.

ويعتقد بيرز وجارزيــا (Garcia & Perez, 2002) بأنــه كلمــا تطــورت وارتفعت معرفة الفرد بما وراء الذاكرة، كلما كان أداء الذاكرة لديه أفضل، ويؤكدان أيضاً بأنه يمكن عزو السبب في الضعف في ما وراء الذاكرة لدى الفرد إلى عــدم معرفته حول الذاكرة الخاصة به.

قياس ما وراء الذاكرة

تصنف طرق قياس ما وراء الذاكرة ثلاثة طرق هي (النرش، 2008):

أولاً: طريقة التقرير الذاتي: وفي هذه الطريقة يتم عرض مجموعة من الفقرات على الفرد، حيث يسأل فيها عن ما وراء الذاكرة وعملياتها المختلفة، وأمام كــل فقــرة متدرج من الاستجابات يمتد من (غير موافق بشدة) إلى (موافق بشدة).

ثانياً:طريقة تحليل بر وتوكولات التذكر: وفي هذه الطريقة يقوم الباحــث بــإجراء مقابلات شخصية مع المستجيبين، بحيث يطرح عليهم أسئلة تتعلق بقــدرتهم علــى التذكر، أو يعرض عليهم مهمة معينة في التذكر، ويطلب منهم شرح ما يقومون به أثناء عملية التذكر، ثم يتم تسجيل استجاباتهم وتحليلها.

ثالثاً: طريقة قياس التباعد : قياس الفرق بين قدرة الأفراد على التنبؤ بأدائهم علــى التذكر من ناحية، وبين أدائهم الفعلي للتذكر من ناحية أخرى، وهذه الطريقة يمكــن أن تطبق جماعياً.

حل المشكلات (Problem solving)

تعرف حل المشكلة بأنه حالة يسعى من خلالها الفرد إلى الوصول للهدف الذي يصعب الوصول إليه، بسبب عدم وضوح أسلوب الحل، أو صعوبة تحديد وسائل وطرق تحقيق ذلك الهدف، أو بسبب وجود عقبات تعترض هذا الحل، وتحول دون وصول الفرد إلى ما يريد، وأن الأداة التي يستخدمها الفرد في حل المشكلة هي عملية التفكير، وما يبذله من جهد عقلي يحاول من خلاله إنجاز مهمات عقلية أو الخروج من مأزق يواجهه ، (الزغول والزغول، 2003).

ويعرف (بركات، 2008) حل المشكلات بأنها أسلوب تكيفي يقوم به الفرد من أجل مواجهة مشكلات الحياة اليومية، ويقوم على وعي بالمشكلة وتحديدها وتوليد البدائل وموازنتها واتخاذ القرار المناسب لحلها، ووضع إستراتيجية لعملية التنفيذ والقيام بتنفيذها ثم تقييم ذلك الحل ومتابعته.

ويعرف كاسيدي ولونغ (Cassidy & Long , 1996) حل المشكلات بأنها عملية معرفية يحاول الفرد من خلالها اكتشاف استراتيجيات، وطرق فعالة للتعامل مع المشكلات اليومية التي يواجهها في حياته اليومية.

وتعرف حل المشكلة بأنها عملية تفكيريقوم من خلالها الفرد باستخدام ما يمتلكه من معارف مكتسبة سابقة ومهارات من أجل الاستجابة لمتطلبات موقف ليس مألوفاً له ، وتكون الاستجابة بمباشرة عمل ما يستهدف حل التناقض أو اللبس أو الغموض الذي يتضمنه الموقف(جروان، 2002).

كما تعرف القدرة على حل المشكلات بالقدرة على اشتقاق نتائج عن مقدمات معطاة، وهي نوع من الأداء يتقدم الفرد فيه من الحقائق المعروفة للوصول إلى الحقائق المجهولة المطلوب اكتشافها، وذلك عن طريق فهم وإدراك الأسباب والعوامل المتداخلة في المشكلة التي يقوم بحلها (العدل وعبد الوهاب، 2003).

ويرى ليستر (Lester)أن القدرة على حل المشكلات تتأثر بعدد من العوامل ، كالعوامل البنائية(Structural Variables) والتي تتعلق ببيئة المشكلة وصعوبتها ، والعوامل الشخصية(Subject Variables) والتي تتعلق بالفرد ذاته مثل الذكاء والخبرة والعمر والاتجاهات والدافعية وتوقعات النجاح والفشل ، والتدريب الذي

يتلقاه الفرد بالإضافة إلى الإستراتيجية المتبعة أثناء تعامله مع المشكلة (قطامي، 1990).

خطوات حل المشكلة

لكي يقوم الفرد بحل مشكلة معينة فإن ذلك يتطلب عددا من الخطوات التي يمكنه إتباعها لحل تلك المشكلة، وقد لخصها (جروان، 2002) بالآتي:

1- أن يتم دراسة وفهم ما تتضمنه المشكلة من معطيات ومعلومات وتحديد المعلومات الناقصة، وتحديد عناصر الحالة المرغوبة والحالة الراهنة، والصعوبات التي يقع بينها.
2- أن يتم جمع المعلومات وتوليد أفكار واستنتاجات أولية لحل المشكلة.
3- تحليل الأفكار المقترحة واختيار أفضلها وفق معايير معينة تحدد مسبقاً.
4- وضع خطة لحل المشكلة.
5- تنفيذ الخطة وتقويم النتائج في ضوء الأهداف المتوخاة.

ويشير (الزيات، 2005)إلى أن عملية حل المشكلات تتم من خلال نشاط عقلي يمر بمجموعات من المراحل هي :

المرحلة الأولى: الإعداد أو التجهيز: ويتم في هذه المرحلة تحديد معيار أو محك للحل، كما يتم تحديد أبعاد المشكلة والمحددات التي تحكم محاولات الحل، ومقارنة المشكلة بما تختزنه الذاكرة طويلة المدى من خبرات سابقة ومخرجات الحل وتقسيمها إلى مشكلات فرعية.

المرحلة الثانية: توليد أو إنتاج الحلول الممكنة:ويتم في هذه المرحلة إسترجاع الحقائق والأساليب من الذاكرة طويلة المدى، وفحص وتمحيص المعلومات المتاحة في بيئة للمشكلة، ومعالجتها تتضمنه الذاكرة قصيرة المدى، وتخزين المعلومات في الذاكرة طويلة المدى وتوليد أو إنتاج الحل المحتمل.

المرحلة الثالثة: التقويم والحكم: وفي هذه المرحلة يتم مقارنة الحل المولد في المرحلة السابقة بمعايير الحل، واختيار الأساس لإتخاذ القرار بما يتناسب مع المحددات الماثلة في المشكلة والخروج بقرار حل المشكلة.

وقد اقترح ستيرنبرج (Sternberg, 1992) إستراتيجية لحل المشكلات أطلق عليها "حلقة التفكير" وتقوم هذه الإستراتيجية على أساس أن التفكير الصائب لحل المشكلة ليس تفكيراً خطياً أو لوغاريتمياً باتجاه واحد، بل هو تفكير يتم بشكل دائري، بحيث تتواصل حلقاته أثناء حل المشكلة وبعد حلها في اتجاهين؛ لأن التوصل إلى حل مشكلة ما يؤدي إلى بداية مشكلة جديدة أو عدة مشكلات ، وتتألف هذه الإستراتيجية من عدد من الخطوات لخصها بالآتي: الشعور أو الإحساس بوجود المشكلة، وتحديد طبيعة المشكلة بوضوح والتعرف على أسبابها، وتحديد متطلبات حل المشكلة من حيث الوقت والمال ، والتزام ذوي العلاقة بالمشكلة ودعمهم، ووضع خطة لحل المشكلة، ثم البدء بتنفيذ الخطة ومتابعة عملية التنفيذ بصورة منظمة ومستمرة ، ومراجعة الخطة وتعديلها أو تنقيحها في ضوء التغذية الراجعة أثناء التنفيذ ، وأخيراً يتم تقييم حل المشكلة، والإستعداد لمواجهة أي مشكلات مستقبلية جديدة.

ويتم حل المشكلة بإتباع خمس طرق تطرق إليها (العدل وعبد الوهاب ، 2003) وهي:

1- يتم حل أي مشكلة جديدة من خلال عمليات واسعة المدى من الأفكار التي تعمل على إنتاج عدد كبير من الحلول، يمكن اعتباره تدفقاً عقلياً يعتمد على سيولة التفكير، ومن خلال عملية الإبداع والخلق يمكن الوصول إلى فكرة واحدة صالحة وجيدة للإستخدام مع هذه المشكلة.
2- يمكن الحل من خلال تطبيق سلسلة من العمليات أو الخطوات التي تسمح بتحويل الحالة المبدئية للمشكلة إلى الحالة المستهدفة.
3- استخدام أنواع خاصة من الاحتياجات تسمى التناظر، والذي يتم من خلال المقارنة بين موقفين أو أكثر، ويمكن للأفراد إيجاد التشابه بين المشكلة المعروضة والميادين الأخرى.
4- يعتمد حل المشكلة على إعادة صياغة الموقف، ويتم التوصل إلى الحل من خلال الإستبصار وإجراء تمثيلات عقلية تتم بشكل آني، حيث يتم تنظيم المشكلة وتغيير الإدراك مما يؤدي إلى المرونة في إعادة البناء للمشكلة.

5- يتم الحل من خلال دمج عناصر المشكلة بطرق مختلفة وبشكل آخر حر بحيث تتداخل العناصر بإندماجات عديدة لتعطي فرصاً للعناصر لتتحدد ميكانيكياً ومن ثم ابتكار حل للمشكلة.

ما وراء المعرفة والقدرة على حل المشكلات

إن الاتجاه المعرفي في تفسير السلوك يعد أفضل الاتجاهات المعاصرة من أجل فهم الكثير من جوانب النشاط العقلي المعرفي المرتبط بالذاكرة، ويعد كذلك من أهم المصطلحات التي يتم البحث حولها في علم النفس التربوي المعاصر، حيث يعتبر مفهوم الوعي بنسق الذاكرة تطوراً مهماً ومؤثراً فيدراسة الذاكرة، ويتمثل الا تحدي الحقيقي الذي يواجه علم النفس المعرفي في مضاعفة إمكانات الذاكرة من حيث الفعالية وسعة الاستيعاب وكفاءة نظم المعالجة (Liu, 1999). وبالرغم من الإرتباط الوثيق بين مفهومي المعرفة وما وراء المعرفة، إلا أن هناك فرقاً بينهما، حيث أنهما عمليتان عقليتان منفصلتان ، فما وراء المعرفة تعبر عن وعي الفرد وفهمه لما اكتسبه من معرفة، كما أن معرفة الفرد بخبرات ما وراء المعرفة، ووعيه بها، وامتلاكه القدرة على توجيهها واستخدامها في إطار المحتوى الدراسي، قد يؤدي بالتالي إلى زيادة قدرته على حل المشكلات (العدل وعبد الوهاب، 2003).

وهناك مجموعة من مكونات ما وراء المعرفة التي يمكن أن تشترك في حل المشكلة اقترحها ستيرنبرج (Sternberg, 1986)، وتتمثل بوضع تقرير حول طبيعة المشكلة التي يتم مواجهتها، ثم يتم اختيار المكونات والخطوات اللازمة لحل المشكلة، ويلي ذلك تحديد الإستراتيجية التي تعمل عـ لى ترتيب مكونات حل المشكلة، كما يتم اختيار أسلوب التمثيل العقلي للمعلومات، ثم تتم عملية جمع المصادر، وأخيراً عملية توجيه ومراقبة الحلول.

ويتوقف نجاح الفرد في حل المشكلات كما يشير ميتكالف (Meitcalfe) على ثلاث أنواعمن المتغيرات هي : الإنتراتيجيات المعرفية، و إستراتيجيات ما وراء المعرفة، وإستراتيجيات الدافعية، وأن الطلبة الذين يتميزون بانخفاض إستراتيجيات ما وراء المعرفية لديهم تكون كفاءتهم في حل المشكلات منخفضة، كما أكد على ضرورة تدريبهم على إستراتيجيات ما وراء المعرفة في رفع قدرتهم على حل

المشكلات.وقد بين فلا فل (Flavell) بأن ما وراء المعرفة تساعد الفرد على ضبط، ومراقبة، وتعديل، وتقويم معرفته وخبراته أثناء قيامه بحل المشكلة، وذلك من خلال عدة مراحل من أهمها التعرف على طبيعة المشكلة، واختيار الإستراتيجية المناسبة لحلها، وضبط الحل وتقويمه(إبراهيم، 2001).

أما أنتونيتي وانجازي وبيرجو(Antonietti, Ignazi, Perego, 2000) فأشاروا إلى أن معرفة المتعلم بخبرات ما وراء المعرفة، ووعيه بها، وقدرته على استخدامها في المواقف التعليمية المختلفة، ينعكس بالتالي في رفع قدرته على حل المشكلات.

2.2 الدراسات السابقة

أجريت العديد من الدر اسة التي بحثت في مفهوم ما وراء الذاكرة وكذلك في القدرة على حل المشكلات ولكن هناك القليل من الدراس ات التي بحث في العلاقة بين كلا المتغيرين، وقد تم تقسيم هذه الدراسات إلى ثلاثة محاور هي:

1) الدراسات التي تناولت مفهوم ما وراء الذاكرة وعلاقته بمتغيرات أخرى.
2) اللدارت التي تناولت مفهوم القدرة على حل المشكلات وعلاقته بمتغيرا ت أخرى.
3) الدراسات التي تناولت العلاقة بين مفهوم ما وراء الذاكرة والقدرة على حل المشكلات.

وفيما يلي عرضاً لبعض هذه الدراسات مرتبة من الأقدم إلى الأحدث:

أولاًالدراسات التي تناولت مفهوم ما وراء ا لذاكرةوعلاقته بمتغيرا ت أخرى

أجرى هلتش وهيرتزوج وديكسون (Hultsch, Hertzog & Dixon ،, 1987) دراسة هدفت في الأساس إلى الكشف عن الفروق في ما وراء الذاكرة تبعاً لمتغير العمر، كما هدفت إلى الكشف عن الفروق بين الجنسين في ما وراء الذاكرة، وطبقت الدراسة على عينتي ن: الأولى تكونت من (360) فرداً من كولومبيا البريطانية شملت أربع فئات عمرية هي (20-26) و(55-61) و(62-68) و(69-78)، وتكونت العينة الثانية من (415) فرداًومثلت طائفة كاملة من البالغين، طبق عليهما أداتين

واحدة لقياس أثر المعرفة والأخرى لقياس المعتقدات حول الذاكرة، وتوصلت الدراسة إلى أن كبار السن تكون ذاكرتهم اقل سعة وإنهم أكثر إنخفاضاً في أداء الذاكرة، واقل قدرة في السيطرة على ذاكرتهم ، كما توصلت الدراسة إلى وجود فروق بين الجنسين في الأداء على المهام الخاصة بالذاكرة، حيث تبين بأن الإناث أكثر استخداماً للإستراتيجيات المرتبطة بالذاكرة، وأكثر قلقاً على الذاكرة، وأقل ثقة بإجابتهن في مهمات الذاكرة مقارنة بالذكور.

وأجرى لوين وشاو وكريك (Loewen & Shaw Craik , 1990) دراسة هدفت إلى معرفة الفروق بين الشباب وكبار السن في أبعاد ما وراء الذاكرة الثلاث (القدرة، المهمة، الإستراتيجية) أجريت الدراسة على عينة من الشباب بلغت (58) فرداً، وعينة كبار السن (55) فرداً، وأشارت النتائج إلى وجود فروق بين كبار السن والشباب في بعد القدرة، حيث كان الشباب أفضل، فكبار السن كانوا يواجهون مشكلة في الذاكرة اليومية، ولم يتبين وجود فروق في بعد المهمة، حيث كانا كلاهما الشباب وكبار السن على دراية بمطالب مهمة الذاكرة، في حين أشارت النتائج إلى اختلاف في بعد الإستراتيجية، حيث كان الشباب أكثر استخداما لاستراتيجيات الترميز، في حين كان كبار السن أكثر استخداما لاستراتيجيات التخطيط والتنظيم.

وقام (لوهر وأبو عليا ، 1999) بدراسة هدفت إلى التعرف على مستوى امتلاك الطلبة لمعارف "ما وراء المعرفة " الثلاث: التربوية والإجرائية والشرطية ، في مجال الإعداد للامتحانات وأدائها ، وعلاقته بتحصيلهم وجنسهم والمستوى الدراسي، ولتحقيق هذا الهدف طبقت الدراسة على (440) طالبا وطالبة من الصفوف السابع إلى الحادي عشر بمدينة الزرقاء في الأردن، وتوصلت الدراسة إلى أن مستوى امتلاك الطلبة لمعارف " ما وراء المعرفة" الثلاث: التربوية والإجرائية والشرطية في مجال الإعداد للامتحانات وأدائها كان متدنياً ، وبينت أن هناك فروقاً في مستوى امتلاك الطلبة لمعارف "ما وراء المعرفة "تعزى للتحصيل ، وبالنسبة لأشكالها فقد كانت الفروق في الشرطية فقط ولصالح ذوي التحصيل المرتفع ، كما أشارت النتائج إلى وجود فروق تعزى للتفاعل بين متغيري التحصيل والمستوى الدراسي، في حين تبين عدم وجود فروق في مستوى امتلاك الطلبة لمعارف " ما

وراء المعرفة" الثلاث: التربوية والإجرائية والشرطية في مجال الإعداد للامتحانات وأدائها مجتمعة أو منفردة تعزى للجنس أو التحصيل أو التفاعل بين الجنس والتحصيل والتفاعل بين المستوى الدراسي والجنس والتفاعل بين الجنس والتحصيل والمستوى الدراسي.

وأجرى (سيد والشريف، 1999) دراسة هدفت إلى التعرف على ما وراء الذاكرة، وإستراتيجيات التذكر، وأساليب الإستذكار، والحمل العقلي وعلاقتها بالتحصيل الدراسي لدى طلبة كلية التربية في جامعة أسيوط في جمهورية مصر العربية، وقد تكونت عينة الدراسة من(172) طالباً وطالبة منهم(99)طالباً و (73) طالبة، منهم(79) طالباً وطالبة من التخصصات العلمية (كيمياء)، و(93) طالباً وطالبةمن التخصصات الإنسانية(لغة عربية)، حيث بلغ متوسط أعمار العينة(20.2) سنة، ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم الباحثان قائمة ما وراء الذاكرة لفان إيدي وكوتزي (Van Ede & Coetzee, 1995) المكونة من(93) فقرة، وقد كشفت الدراسة عن جملة من النتائج من أبرزها: وجود علاقة إرتباطيه موجبة ودالة إحصائياً بين ما وراء الذاكرة واستراتيجيات التذكر، والتحصيل الدراسي لطلبة الفرعين العلمي والأدبي، وأن أكثر مكونات ما وراء الذاكرة تأثيراً في التحصيل الدراسي لطلبة التخصص العلمي هو مكون التمثيلات العقلية للمعلومات، أما طلبة التخصص الإنساني (اللغة العربية) فقد كانت مجالات جميع مكونات ما وراء الذاكرة ذات أثر في التحصيل الدراسي، كما تبين أن مستوى ما وراء الذاكرة لدى مرتفعي التحصيل الدراسي من كلا التخصصين (العلمي والأدبي) أعلى منه لدى الطلبة منخفضي التحصيل، كما تبين بأن أكثر الإستراتيجيات استخداماً بالنسبة لطلاب الشعب العلمية والأدبية إستراتيجية التوسيط اللغوي يليها إستراتيجية التنظيم ثم إستراتيجية التخيل فالتسميع.

وفي دراسة أخرى قام بها (أبو عليا والوهر، 2001) هدفت إلى الكشف عن درجة وعي طلبة الجامعة الهاشمية في الأردن بمهارات ما وراء المعرفة وعلاقتها بمتغيرات الكلية والمستوى الدراسي والمعدل التراكمي ، وطبقت الدراسة على عينة تكونت من(374) طالبا وطالبة، وأظهرت نتائج الدراسة إلى أن طلبة الجامعة

يمتلكون وعياً متوسطاً بمهارات ما وراء المعرفة، وأشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة الوعي بمهارات تعزى للمستوى الدراسي، ولصالح طلبة السنة الثالثة ، ووجود فروق تعزى للمعدل التراكمي، ولصالح ذوي المعدل التراكمي المرتفع، وعدم وجود فروق تعزى لمتغير الكلية.

وأجرى راوسن ودنلوسكي وماكدونالد (Rawson & Dunlosky & McDonald, 2002) دراسة هدفت إلى الكشف عن القدرة التنبؤية لما وراء الذاكرة بأداء الطلبة على الاختبارات المرتبطة بنصوص معينة، وقد تكونت عينة الدراسة من(160) طالباً من طلبة المرحلة الجامعية الأولى بجامعة ولاية كارولينا الشمالية في غرينسبورو(University of North Carolina at Greensboro)، وقد كشفت النتائج عن قدرة تنبؤية لما وراء الذاكرة بالأداء على الاختبارات.

وأجرى ديماري وفيرون (DeMarie & Ferron, 2003) دراسة تمثل هدفها الرئيسي بإجراء تحليل عاملي توكيدي لدراسة مدى ملائمة نموذج الثلاثة عوامل (القدرات، والإستراتيجيات، وما وراء الذاكرة) للتنبؤ المستخدم عادة للتنبؤ بالذاكرة، وتكونت عينة الدراسة من (179) طالباً من مدرسة في منطقة ريفية بالغرب الأوسط بالولايات المتحدة الأمريكية، وقسموا إلى فئتين عمريتين (5-8)سنوات و (8-11) سنة، وبعد إجراء التحليل العاملي التوكيدي لكل فئة عمرية على حدة، أشارت النتائج إلى أن النموذج الثلاثي أفضل من عامل واحد ، كما دلت النتائج إلى أن تأثير عامل ما وراء الذاكرة على أداء الذاكرة يختلف باختلاف العمر، حيث كان معامل التفسير لعامل ما وراء الذاكرة لدى الأطفال الأكبر سناً اكبر منه لدى الأطفال الأصغر سناً.

وأجرى (أبو غزال، 2007) دراسة هدفت إلى الكشف عن علاقة ما وراء الذاكرة بدافعية الإنجاز الأكاديمي لدى طلبة جامعة اليرموك، وما إذا كانت هذه العلاقة تختلف بإختلاف جنس الطالب وتخصصه الأكاديمي، وتكونت عينة الدراسة من(426) طالباً وطالبة من مستوى البكالوريوس تم اختيارهم بطريقة عشوائية حسب متغيرات الدراسة. وأشارت النتائج إلى وجود مستوى متوسط لما وراء الذاكرة، ومستوى مرتفع لدافعية الإنجاز الأكاديمي لدى طلبة جامعة اليرموك. وأشارت النتائج أيضاً إلى وجود علاقة دالة إحصائياً بين ما وراء الذاكرة عامةً وأبعادها الفرعية من جهة،

ودافعية الإنجاز الأكاديمي من جهة أخرى، واختلفت العلاقة بين ما وراء الذاكرة ودافعية الانجاز الأكاديمي باختلاف التخصص، ولصالح الكليات العلمية على بعدي الرضا عن الذاكرة وإستراتيجيات الذاكرة، في حين لم تختلف العلاقة باختلاف الجنس.

وأجرت(زكري، 2008) دراسة هدفت إلى الكشف عن العلاقة بين ما وراء الذاكرة وإستراتيجيات التذكر ووجهة الضبط بين الطالبات المتفوقات والعاديات ، وطبقت الدراسة على عينة تكونت من (350) طالبة من طالبات كلية التربية بجيزان بالمملكة العربية السعودية ، وأشارت النتائج إلى وجود علاقة ايجابية دالة إحصائيا بين عمليات ما وراء الذاكرة و إستراتيجيات التذكر، كما أشارت إلى عدم وجود علاقة دالة إحصائياً بينّ عمليات ما ورا ء الذاكرة ووجهة الضبط ، وأشارت النتائج إلى وجود فروق في متغيري ما وراء الذاكرة واستراتيجيات التذكر لدى الطالبات المتفوقات والعاديات تعزى للمستوى الدراسي ولصالح المستوى الأعلى (الرابع)، ولم تظهر فروق في وجهة الضبط تعزى للمستوى الدراسي ، كما تبين وجود فروق في لكمن ما رواء الذاكرة و إستراتيجيات التذكر ووجهة الضبط بين الطالبات المتفوقات والعاديات ولصالح الطالبات المتفوقات ، أما بالنسبة لمتغير التخصص فأشارت الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائياً لدى الطالبات المتفوقات والعاديات في متغيري ما وراء الذاكرة و إستراتيجيات التذكر تعزى للتخصص ولصالح طالبات التخصص الأدبي، في حين لم تظهر فروق في وجهة الضبط تعزى للتخصص.

وقام (الجراح، 2009) بدراسة هدفت إلى الكشف عن مستويات ما وراء الذاكرة(المهمة، والإستراتيجية، والقلق، والتحصيل، والكفاءة، والتغير، والتحكم)، والكشف عما إذا كانت هذه المكونات تختلف باختلاف جنس الطالب وتحصيله الأكاديمي،وقلق الاختبار لديه وتكونت عينة الدراسة من (463) طالبا وطالبة، من جامعة اليرموك،توصلت الدراسة إلى أن مكونات المهمة ، والتحكم، والتحصيل قد جاءت بمستوى مرتفع في حين جاءت مكونات الإستراتيجية ، والقلق، والكفاءة، والتغير بمستوى متوسط ، كما تبين تفوق الإناث على الذكور في مكونات الإستراتيجية والقلق، والتحكم،وتبين أيضاً بأنّ مكونات المهمة والإستراتيجية ،

والتحصيل، والتحكم تختلف باختلاف مستوى التحـصيل الدراسـي ولـصالح ذوي التحصيل الأعلى، كما أشارت نتائج الدراسة إلى وجود اختلاف في مستوى مكونات التغير والقلق والتحصيل باختلاف مستوى قلق الإختبار.

وأجرى (بشارة والعطيات، 2010) دراسة هدفت إلى الكشف عن أثر مقـدار المعلومات في تنمية ما وراء الذاكرة لدى عينة من الطلبة الجامعيّن، وللكشف عما إذا كان الأثر يختلف باختلاف المجموعة، أو المعدل التراكمي، أو التفاعل بينهما، وتكونت عينة الدراسة من (90) طالباً وطالبة من طلبة جامعة الحسين بن طلال فـي معـان والمسجلين بمساق مبادئ علم النفس، والموزعين عشوائياً إلى المجموعة الـضابطة المكوّنة من (30) طالباً وطالبة، والمجموعة التجريبية الأولى المكوّنة من (30) طالباً وطالبة تم تعريضهم لمقدار قليل من المعلومات، والمجموعة التجريبية الثانية المكوّنة من (30) طالباً وطالبة، تم تعريضهم لمقدار كبير من المعلومات، وتمّ التطبيق القَبلي والبعدي لمقياس ما وراء الذاكرة الذي طوّره للعربية (أبو غزال، 2007)، وأظهرت النتائج وجود أثر ذي دلالة إحصائية لمقدار المعلومات على أداء أفراد الدراسـة فـي مقياس ما وراء الذاكرة الكلي والأبعاد الفرعية الثلاثة (الرضا عن الذاكرة، والقـدرة، والإستراتيجية) يُعزى إلى المجموعة، في حين لم يظهر أثر ذو دلالة إحصائية لمقدار المعلومات يُعزى إلى المعدل التراكمي، أو التفاعل بين المجموعة والمعدل التراكمي.

كما أجرى (الحموري وأبو مخ، 2011) دراسة هدفت إلى الكشف عن مستوى الحاجة إلى المعرفة والتفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة البكالوريوس في جامعـة اليرموك، وطبقت على عينة تكونت من(701) طالباً وطالبة من طلبة البكالوريوس، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن مستوى الحاجة إلى المعرفة لدى طلبة البكالوريوس في جامعة اليرموك جاء بدرجة متوسطة، وأن مستوى التفكير ما وراء المعرفي كـان مرتفعاً، وبينت النتائج أيضاً وجود علاقة طردية ودالة إحصائياً بين مستوى الحاجـة إلى المعرفة ومستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة البكالوريوس في جامعـة اليرموك،كما بينت النتائج عدم وجود اختلاف في هذه العلاقةتعـزى لمتغيـرات الجنس، والتخصص والمستوى الدراسي.

وقام (شاهين وريان، 2001)دراسة هدفت إلى التعرف على درجة امتلاك طلبة الثانوية العامة لمهارات ما وراء المعرفة في ضوء بعض المتغيرات، وتكونت عينة الدراسة من (549) طالباً وطالبة من طلبة الثانوية العامة في مديرية تربية الخليل بفلسطين، وقد أظهرت النتائج أن درجة امتلاك طلبة الثانوية العامة لمهارات ما وراء المعرفة متوسطة وجاءت مهارة التخطيط في الترتيبالأول، تليها مهارة التقويم، ثم مهارة المراقبة والضبط، كما بينت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة امتلاك طلبة الثانوية العامة لمهارات ما وراء المعرفة تبعاً لمتغيرات، الجنس ولصالح الطلبة الذكور، والفرع الدراسي ولصالح طلبة الفرع الصناعي، ومستوى تعليم الأب والأم لصالح الطلبة الذين مستوى تعليم آبائهم جامعي، ومهنة الأب والأم لصالح أبناء الموظفين.

كما قام (الجراح وعبيدات، 2011) بدراسة هدفت إلى التعرف على مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة جامعة اليرموك، في ضوء متغيرات الجنس، وسنة الدراسة، والتخصص ومستوى التحصيل الدراسي. تكونت عينة الدراسة من(1102) طالباً وطالبة، منهم(514) طالباً، و(588) طالبة، ولتحقيق هدف الدراسة، تم استخدام الصورة المعربة من مقياس التفكير ما وراءالمعرفي لشراو ودينسن (Schraw and Dennison)، وأظهرت نتائج الدراسة حصول أفراد العينة على مستوى مرتفع من التفكير ما وراء المعرفي على المقياس ككل، وعلى جميع أبعاده: معالجة المعرفة، وتنظيم المعرفة، ثم معرفة المعرفة، أمّافيما يتعلق بمتغيرات الدراسة، فقد كشفت النتائج وجود أثر ذي دلالة إحصائية في مستوى التفكير ما وراء المعرفي، وبعدي معالجة المعلومات وتنظيم المعرفة يعزى للجنس ولصالح الإناث، كما كشفت عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التفكير ما وراء المعرفي، وفي الأبعاد الثلاثة يعزى لمستوى التحصيل الدراسي، ولصالح ذوي التحصيل المرتفع، أظهرت النتائج أيضاً عدم وجود أثر ذي دلالة إحصائية في مستوى التفكير ما وراء المعرفي يعزى لسنة الدراسة وللتخصص، ووجود أثر ذي دلالة إحصائية في بعد تنظيم المعرفة يعزى للتخصص الدراسي.

ثانياً: الدراسات التي تناولت مفهوم القدرة على حل المشكلات وعلاقته بمتغيرات أخرى.

أجرى (بركات، 2008) دراسة هدفت إلى معرفة مستوى الجمود الذهني لدى طلاب المرحلتين الأساسية والثانوية ، وتأثير ذلك في قدرتهم على حل المشكلات والتحصيل الدراسي، استخدم لهذا الغرض مقياسان: الأول لقياس الجمود الذهني، والثاني لقياس حل المشكلات، وقد تكونت عينة الدراسة من (240) طالباً وطالبة، منهم (120) طالباً، و(120) طالبة، موزعين على المرحلتين الأساسية والثانوية بالتساوي، تم اختيارهم من الطلبة الملتحقين في المدارس الأساسية والثانوية التابعة لمديرية التربية والتعليم في محافظة طولكرم بفلسطين، وخلصت النتائج إلى أن ما نسبته (2، 24%) من الطلاب قد أظهروا مستوىً مرتفعاً من الجمود الذهني، بينما أظهر ما نسبته (1، 47%) منهم مستوىً منخفضاً من الجمود الذهني، كما أظهرت النتائج عدم وجود علاقة إرتباطيه بين مستوى الجمود الذهني والقدرة على حل المشكلات، وعدم وجود فروق دالة إحصائياً في مستوى الجمود الذهني تعزى لمتغيري الجنس والمرحلة التعليمية؛ فقد أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائياً بين درجات التحصيل الدراسي تعزى لمستوى الجمود الذهني ، وذلك في اتجاه فئة الطلاب ذوي المستوى المنخفض من الجمود الذهني.

وأجرى (المنصور والمنصور، 2007) دراسة وصفية هدفت إلى الكشف عن العلاقة المحتملة بين بعض أساليب التفكير السائدة وبين الأداء على مقياس حل المشكلات لدى عينة من طلبة الصف السادس الأساسي وطبقت الدراسة على عينة تكونت من (100) طالباً وطالبة من مدارس مدينة دمشق الرسمية، وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة ارتباطيه ذات دلالة إحصائية بين بعض أساليب التفكير التي يستخدمها التلاميذ ومستوى الأداء لديهم على مقياس حل المشكلات، كما تبين عدم وجود فروق في مستوى الأداء على مقياس حل المشكلات تعزى لمتغير النوع الاجتماعي.

وأجرى (المسيعدين، 2007) دراسة هدفت إلى الكشف عن العلاقة بين الذكاء الانفعالي والتفكير المنطقي في أساليب حل المشكلات لدى طلبة الصف الأول الثانوي في مديرية التربية والتعليم بمحافظة الطفيلة في الأردن ، والتي استخدم فيها

ثلاثة أدوات هي : مقياس الذكاء الانفعالي واختبار التفكير المنطقي ومقياس حل المشكلات، ولتحقيق هدف الدراسة طبقت على(397) طالباً وطالبة اختيروا بالطريقة العشوائية العنقودية متعددة المراحل . وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها علاقة طردية بين الذكاء الانفعالي وأساليب حل المشكلات ، وعدم وجود فروق في أساليب حل المشكلات بين الجنسين ، في حين كانت الإناث أعلى في مستوى الذكاء الانفعالي من الذكور.

وأجرى (العقرباوي، 2006) دراسة هدفت إلى اختبار العلاقة بين مستوى تقدير الذات ومهارات حل المشكلة لدى طلبة الصف العاشر الأساسي، وتكونت عينة الدراسة من (365) طالباًوطالبة، منهم (175) طالباً و(190) طالبة من طلبة الصف العاشر الأساسي، في المدارس الحكومية التابعة لمديرية التربية والتعليم لمنطقة عمان الثانية. أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى للنوع الاجتماعي سواء في درجة امتلاك مهارات حل المشكلة أو في مستوى تقدير الذات. كما أشارت النتائج إلى وجود فروق في مهارات حل المشكلات تعزى لمستوى تقدير الذات (المرتفع والمتوسط والمنخفض) حيث تبين أن هذه الفروق كانت لصالح ذوي تقدير الذات المرتفع، في حال المقارنة مع ذوي تقدير الذات المتوسط والمنخفض، ولصالح المتوسط في حال المقارنة مع ذوي تقدير الذات المنخفض، وأشارت النتائج كذلك إلى وجود علاقة دالة إحصائياً بين مستوى تقدير الذات ودرجة امتلاك الطلبة لمهارات حل المشكلة.

وأجرى ما كفرسون (Macpherson, 2002) دراسة هدفت إلى الكشف عن العلاقة بين القدرة على حل المشكلات والنضج المعرفي لدى الطلبة الجامعة. تكونت عينة الدراسة من (173) طالباً من طلبة جامعة كانبيرا باستراليا، وتوصلت الدراسة إلى وجودعلاقة دالة إحصائياً بيّن القدرةعلى حل المشكلات والنضج المعرفي لدى طلبة الجامعة، كما تبين وجود فروق في القدرة على حل المشكلات تعزى للسنة الدراسية لصالح السنة الدراسية الأعلى، ووجود فروق في القدرة على القدرة على حل المشكلات تعزى للعمر ولصالح ذوي العمر (30)سنة فأكثر بمقابل العمر اقل من (30) سنة، في حين لم يتبين وجود فروق تعزى لمتغير النوع الاجتماعي.

وأجرت (الشافعي، 1998) دراسة هدفت إلى الكشف عن العلاقة بين مركز الضبط والقدرة على حل المشكلات لدى طلبة جامعة النجاح بنابلس . وطبقت الدراسة على عينة تألفت من (231) طالبا وطالبة، طبق عليهم مقياس روتر لمركز لضبط ومقياس هبنر وبترسين للقدرة على حل المشكلات ، وأشارت النتائج إلى أن مركز الضبط لدى الطلبة كان خارجياً، وأنهم ذوو درجة مرتفعة من القدرة على حل المشكلات، وجود علاقة ارتباطيه سالبة بين مركز الضبط والقدرة على حل المشكلات؛ أي أن زيادة الضبط الخارجي يقلل القدرة على حل المشكلات لدى الطلبة، وجود فروق بين الجنسين في القدرة على حل المشكلات ولصالح الذكور ، ووجود فروق في مركز الضبط ولصالح الإناث الأكثر ضبطاً خارجياً ، وعدم وجود فروق في كل من القدرة على حل المشكلات ومركز الضبط تعزى للمستوى الدراسي والتخصص الأكاديمي.

ثالثاً: - الدراسات التي تناولت العلاقة بين مفهوم ما وراء الذاكرة والقدرة على حل المشكلات.

أجرى (إبراهيم، 2001)دراسة هدفت إلى الكشف عن العلاقة بين التأمل المعرفي كأسلوب معرفي من جانب، وكمجموعة من المهارات المعرفية من جانب آخر والمعرفة بإستراتيجيات حل المشكلة والتأمل فيما وراء الحل بأداء المشكلة، وذلك على عينة بلغت (40) طالباً من مرتفعي القدرة العقلية، و (40) طالباً من منخفضي القدرة العقلية من طلبة الصفين الأول والثالث الإعدادي من طلبة مدارس محافظة المنوفية بمصر، وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة دالة إحصائياً بين التأمل المعرفي ومعدل التأمل بعد الفشل والمعرفة بإستراتيجيات حل المشكلة والتأمل فيما وراء الحل وأداء حل المشكلة، وأن أداء حل المشكلة لا يختلف تبعاً للصف الدراسي والمستوى المعرفي، كما تبين وجود أثر لمستوى الذكاء على أداء حل المشكلة، وأن المستوى المرتفع من ما وراء المعرفة يعوض انخفاض الذكاء العام عند حل المشكلة، كما أشارت النتائج إلى إمكانية التنبؤ بأداء حل المشكلة من خلال الذكاء وما وراء المعرفة.

وأجرى (العدل وعبد الوهاب ، 2003) دراسة هدفت إلى التعرف على العلاقة بين حل المشكلات ومهارات ما وراء المعرفة، والكشف عن تباين العلاقة بين القدرة على حل المشكلات ومهارات ما وراء المعرفة بحسب مستوى التفوق العقلي، وكذلك المقارنة بين الموهوبين والعاديين من البنين والبنات في القدرة على حل المشكلات، ومهارات ما وراء المعرفة، والكشف عن إمكانية التنبؤ بكل من القدرة على حل المشكلات ومهارات ما وراء المعرفة من خلال مستوى التفوق العقلي، وتكونت عينة الدراسة من(303) طالباً وطالبة، وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة بين القدرة على حل المشكلات ومهارات ما وراء المعرفة، حيث إن كلاً منهما يتبع التنظيم العقلي المعرفي في الشخصية، وإلى اختلاف العلاقة في حالة العينة الكلية عنها في حالة المتفوقين عقلياً، ووجود فروق دالة إحصائياً في حالة العلاقة بين القدرة على حل المشكلات من ناحية ومقاييس الوعي والمراجعة والتقويم لصالح العاديين، ووجود تأثير لنوع الطالب على درجات الطلاب في جميع المقاييس ما عدا مقياس المراجعة والتقويم، وكذلك وجود تأثير لمستوى التفوق العقلي على درجات الطلاب في جميع المقاييس، ووجود فروق دالة إحصائياً بين البنين والبنات في مقياس القدرة على حل المشكلات والتخطيط لصالح البنين.

وقام كل من كاوتينيو وويمر- هاستنغز وسكورونسكي وبيريت (Coutinho , Skowronski ،Wiemer-Hastings & Britt, 2005) بدراسة على عينتين تجريبيتين حول العلاقة بين ما وراء المعرفة والحاجة إلى المعرفة، واستخدام التوضيحات أثناء حل المشكلات لدى عينتين من طلبة البكالوريوس في جامعة شمال إلينويز((Northern Illinois University) بالولايات المتحدة الأمريكية، وتكونت العينة الأولى من(237) طالبات وطالبة(122طالبا و115طالبة)، أما العينة الثانية فتكونت من(180) طالبا وطالبة(86طالبا و94طالبة). أظهرت النتائج أن الطلبة يقدرون أدائهم في المهمة بشكل أفضل كلما زادت خبرتهم بهذه المهمة، وأن الطلبة الذين يقدمون تقديراً أفضل لأدائهم في المهمة كانوا أكثرنجاحاً في انجازها ، وأن الطلبة ذوي المستويات المرتفعة من الحاجة إلى المعرفة كانوا أكثر بحثا عن التوضيحات حول المهمة مقارنة بالطلبة ذوي المستويات المنخفضة من الحاجة إلى

المعرفة فلم تظهر النتائج وجود اختلافات من حيث البحث عن توضيحات حـــول المهمة بين الطلبة ذوي المستويات المرتفعة والمنخفضة علـــى مقيـــاس مـــا وراء المعرفة.

كما أجرى مكنيزي ومـــاكين (Mckenzie-Kerr & Macken, 2006) دراســـة هدفت إلى التحقق من أبعاد ما وراء الذاكرة على الاختيار ات السريعة للإستراتيجية (الاسترجاع"retrieve"، والحساب "calculate") في حل المشكلة في عملية الحساب الذهني من رقمين، وأجريت الدراسة على تجربتين تكونت العينة في كل تجربة من (24) طالباً من طلبة علم النفس بجامعة كارديف (Cardiff University) بالمملكـــة المتحدة، ومن التجربة الأولى أشارت النتائج إلـــى وجـــود علاقـــة ايجابيـــة بـــين الإسترجاع والإلمام بالمشكلة، وبينت التجربة الثانية أن اختيار إستراتيجية الحـــساب تعتمد على خيارات الإسترجاع والحساب والتي تتحدد بالإسترجاع المستمدة من قوة ما وراء الذاكرة المشتقة من الإلمام بالمشكلة.

وأجرى لي وتيو وبيرغن(Lee ,Teo & Bergin , 2009) دراسة هدفت إلى فهم العلاقة بين ما وراء المعرفة وحل الطلاب لما يواجههم من مشكلات يومية، وانصب الاهتمام لمعرفة ما إذا كان تنظيم المعرفة وإدراكها يرتبط بحل المشكلات اليوميـــة لمشكلة،وعما إذا كان حل الطلاب الذين يؤدون على نحو أفضل في مشكلة إتخـــاذ القرار سوفـــيتميزون بشكل أفضل لمختلف مكوناتـــها وراء المعرفـــة . طبقـــت الدراسة على(245) طالبا من طلاب الصف الخامس وتوصلت النتائج إلى وجـــود عنصرين رئيسيين من عناصرما وراء المعرفة . وأشارت النتائج أيضا إلى أنه في أعلى مستوى صنع القرار، والإدراك والمعرفة لتنظيم الإدراك متباينة في استخدامها من قبل الطلبة.

وأجرى (علوان، 2009) دراسة هدفت إلى التعرف على العلاقة بين تجهيـــز المعلومات والقدرة على حل المشكلات لدى طلبة المرحلة الثانويـــة وتكونـــت عينـــة الدراسة من(270) طالباً وطالبة، منهم (166) طالباً و(104) طالبة بقطـــاع غـــزة ، وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية: عدم وجود فروق دالة إحصائياً فـــي مجـــالات مقياس تجهيز المعلومات تعزى لمتغير الجنس، في حين تبـــين وجـــود فـــروق دالـــة

إحصائياً في المجال العقلي والجسمي والدرجة الكلية في مقياس القدرة على حل المشكلات لصالح الإناث، في حين كانت الفروق في المجال الوجداني لصالح الذكور، ووجود فروق جوهرية في مجالات مقياس تجهيز المعلومات تبعا لمتغير المستوى الدراسي، ووجود فروق في المجالين العقلي والاجتماعي والدرجة الكلية تبعاً لمقياس القدرة على حل المشكلات تعزى لمتغير المستوى الدراسي ولصالح طلبة الصف الحادي عشر بمقابل الصفين العاشر والثاني عشر، ووجود فروق دالة إحصائياً في مجالات مقياس تجهيز المعلومات تبعاً لمتغير المستوى التحصيلي، ووجود فروق دالة إحصائياً في مجالات مقياس القدرة على حل المشكلات تعزى لمتغير المستوى التحصيلي، أما بالنسبة لمكان السكن فتبين عدم وجود فروق جوهرية في مجالات مقياس تجهيز المعلومات والقدرة على حل المشكلات.

التعليق على الدراسات السابقة

يتبينمن الدراسات السابقة بأنها تناولت مفهوم ما وراء المعرفة، وتناول بعضها ما وراء الذاكرة، حيث سعت بعض تلك الدراسات إلى معرفة مستوى أبعاد ما وراء الذاكرة والكشف عن الفروق في ما وراء الذاكرة وفقاً لبعض المتغيرات لدى الطلبة كالنوع الاجتماعي، والتخصص والعمر، والسنة الدراسية كدراسة (أبو عليا والوهر،2001) ودراسة (الجراح، 2009)، ودراسة (شاهين وريان، 2001)، ودراسة (الحموري وأبو مخ، 2011) ودراسة هلتش وهيرتزوج وديكسون (Hertzog & Dixon ،Hultsch, 1987) ودراسة لوين وشاو وكريك (Loewen, Shaw & Craik ،1990)، حيث أشار غالبيتها إلى أن الفروق تعود لصالح الإناث، وأشاربعضها إلى وجود فروق تعود لصالح الذكور، وأخرى أشارت إلى عدم وجود فروق في ما وراء الذاكرة تعزى للنوع الإجتماعي، كما أشارت بعض الدراسات إلى وجود فروق تعود لصالح التخصص , كدراسة (سيد والشريف ، 1999) والتي أشارت إلى تفوق طلبة الكليات العلمية، ودراسة (زكري، 2008) والتي أشارت إلى تفوق طلبة الكليات الإنسانية، وتناولت دراسات أخرى علاقة ما وراء الذاكرة بمتغيرات أخرى كالدافعية الانجاز ووجهة الضبط كدراسة (زكري، 2008) ودراسة (أبو غزال، 2007)، ودراسة(سيد والشريف، 1999).

كما أن هناك دراسات تطرقت إلى الكشف عن علاقـــة القـــدرة عـــلـــى حـــل المشكلات بمتغير التخصص والنوع الاجتماعي كدراسة (الشافعي، 1998) ودراسة ما كفرسون (Macpherson, 2002) ودراسة (العقرباوي، 2006) ودراسة (المنصور والمنصور، 2007) ودراسة (المسيعدين، 2007)، حيث أشارت غالبيتها إلى عـــدم وجود فروق بين الجنسين في القدرة على حل المشكلات، سوى دراسة والتي أشارت إلى تفوق الإناث.

وتتشابه الدراسة الحالية مع دراســـةوتيـــو وبيـــرغن (Lee, 2009، Teo & Bergin) ودراسة (العدل وعبد الوهاب ، 2003) واللتين تناولتا علاقة أبعاد ما وراء الذاكرة بقدرة الطلبة على حل المشكلات، وما يميز الدراسة الحالية هـــو إجراءهـــا على طلبة الجامعة في البيئة السعودية، في حين تناولت دراسة (العدل وعبد الوهاب، 2003) الطلبة الموهوبين والعاديين، أما دراســـةوتيـــو وبيـــرغن (Lee، Teo & Bergin، 2009)طبقت على طلبة الصف الخامس ، ودراســـة مكنيـــزي ومـــاكين (Mckenzie-Kerr & Macken, 2006) والتي هي دراسة تجريبية ودراسة (إبراهيم، 2001) والتي كانت من الدراسات التنبؤية بالقدرة على حل المشكلات من خلال ما وراء المعرفة.

الفصل الثالث

المنهجية والتصميم

1.3 مجتمع الدراسة

تألف مجتمع الدراسة من جميع طلبة جامعة تبوك بالمملكة العربية السعودية من الجنسين والبالغ عددهم(16345) طالباً وطالبة منهم(4317) طالباً و(12028) طالبة، حسب إحصائيات القبول والتسجيل بالجامعة للعام الدراسي 2012/2011، والجدول(1) يبين توزيع أفراد مجتمع الدراسة حسب النوع الاجتماعي والتخصص.

جدول(1)

توزيع أفراد مجتمع الدراسة حسب النوع الاجتماعي والتخصص

النوع الاجتماعي	التخصص	العدد
ذكور	علمية	645
	إنسانية	3672
مجموع الذكور		4317
إناث	علمية	3511
	إنسانية	8517
مجموع الإناث		12028
المجموع العام		16345

2.3 عينة الدراسة

تم اختيار العينة على أساس العينة العشوائية الطبقية العنقودية من مجتمع الدراسة حسب التخصص والنوع الاجتماعي بنسبة (4.3%) تقريباً من مجتمع الدراسة لكل من الجنسين، أي (706) طالباً وطالبة، والجدول(2) يبين توزيع أفراد عينة الدراسة حسب النوع الاجتماعي والتخصص.

جدول(2)

توزيع أفراد مجتمع الدراسة حسب النوع الاجتماعي والتخصص

النوع الاجتماعي	التخصص	العدد
ذكور	علمية	170
	إنسانية	76
مجموع الذكور		246
إناث	علمية	120
	إنسانية	340
مجموع الإناث		460
المجموع الكلي		**706**

3.3 أدوات الدراسة

لجمع البيانات للإجابة عن أسئلة الدراسة سيتم استخدام الأدوات التالية:

أولا: مقياس ما وراء الذاكرة: والذي أعده تروير وريتش (Troyer & Rich) وتكون من(57) فقرة، والذي طوره (أبو غزال، 2007) والمكون من(55) فقرة ذات تدريج خماسي، وتتوزع على ثلاثة أبعاد هي:

1- الرضا عن الذاكرة: وتمثله(17) فقرة.
2- أخطاء الذاكرة: وتمثله(19) فقرة.
3- إستراتيجية الذاكرة: وتمثله(19) فقرة.

صدق مقياس ما وراء الذاكرة

قام الباحثان تروير وريتش (Troyer & Rich) بالتحقق من صدق المقياس باستخدام صدق المحتوى، وبالنسبة للصورة العربية فقام (أبو غزال، 2007) بالتحقق من صدق المحتوى من خلال عرض المقياس على خمسة محكمين من المختصين بعلم النفس التربوي بجامعة اليرموك، كما قام بالتحقق من دلالات صدق التحليل العاملي، حيث تبين أن تشبعات الفقرات على الأبعاد مناسبة.

وفي الدراسة الحالية تم التحقق من دلالات صـــدق المقيـــاس بطـــريقتين: الأولـــى باستخدام صدق المحكمين من خلال عرض المقياس على (13) محكماً من أســـاتذة الجامعات الأردنية والسعوية المتخصصين في علم النفس والقياس والتقـــويم، وتـــم التعديل على المقياس في ضوء مقترحاتهم وآرائهم ، حيث تم حذف الفقـــرات التـــي اجمع عليها اكثر من (80%) من المحكمين، وهي الفقرات ذات الأرقـــام (9، 11، 16، 36،47، 48، 49، 50، 54) كما تم إعادة صياغة الفقـــرات ذات الأرقـــام (29، 1،2،3،4،5،10،18،25،26،28). أما الطريقة الثانية فتم التحقـــق مـــن صـــدق المقياس باستخدام صدق الاتساق الداخلي بحساب ارتباط بيرسون بين درجة الفقـــرة والدرجة على البعد الذ ي تنتمي إليه على عينة استطلاعية بلغت(57) طالباً وطالبـــة تم اختيارهم عشوائيا من داخل المجتمع و من خارجعينة الدراسة، والجدول (3) يبين معاملات الارتباط:

جدول(3)

صدق البناء الداخلي لفقرات مقياس ما وراء الذاكرة

البعد	رقم الفقرة	معامل الارتباط	البعد	رقم الفقرة	معامل الارتباط	البعد	رقم الفقرة	معامل الارتباط
الرضا عن الذاكرة	1	.366*	القدرة	14	.416**	الإستراتيجية	30	.488**
	2	.460**		15	.565**		31	.627**
	3	.326*		16	.585**		32	.698**
	4	.542**		17	.705**		33	.639**
	5	.602**		18	.614**		34	.672**
	6	.375*		19	.659**		35	.631**
	7	.490**		20	.568**		36	.679**
	8	.693**		21	.616**		37	.585**
	9	.538**		22	.584**		38	.610**
	10	.329*		23	.579**		39	.564**
	11	.478**		24	.607**		40	.554**
	12	.342*		25	.650**		41	.594**
	13	.409**		26	.583**		42	.716**
				27	.714**		43	.512**
				28	.636**		44	.668**
				29	.651**		45	.708**
							46	.583**

*تعني دالة عند مستوى الدلالة ($\alpha \le 0.05$)

**تعني دالة عند مستوى الدلالة ($\alpha \le 0.01$)

يتبين من الجدول(3) أنه تحقق لمقياس ما وراء الذاكرة مؤشرات صدق بناء داخلي مناسبة، حيث تراوحت معاملات الارتباط بين (0.326-0.693) لبعد الرضا عن الذاكرة، و(0.416-0.714) لبعد القدرة، وبين (0.488-0.716) لبعد الإستراتيجية.

كم تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجة الطالب على كل بعد فرعي من أبعاد مقياس ما وراء الذاكرة والدرجة الكليةعلى المقياس والجدول (4) يبين ذلك:

جدول(4)

معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية على البعد والدرجة الكلية على المقياس

البعد	معامل الارتباط
الرضا عن الذاكرة	.786**
القدرة	.838**
الاستراتيجيات	.779**

*تعني دالة عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)
**تعني دالة عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.01$)

يتبين من الجدول(4) بأن معاملات الارتباط بين الأبعاد الفرعية والمقياس ككل تراوحت بين(0.786-0.837)، مما يشير إلى أن المقياس يتمتع بمؤشرات صدق داخلي مرتفعة.

ثبات مقياس ما وراء الذاكرة

قام الباحثان تروير وريتش (Troyer & Rich) بالتحقق من ثبات المقياس باستخدام ثبات الإعادة، على عينة بلغت(24) فرداً وبفارق أربعة أسابيع، وقد بلغ معامل الثبات لبعد الرضا عن الذاكرة (0.93)، ولبعد القدرة(0.86)، ولبعد الإستراتيجية (0.88)، كما قام(أبو غزال، 2007) بالتحقق من مؤشرات ثبات المقياس للصورة العربية تطبيق معادلة كرونباخ ألفا على الأبعاد الفرعية المقياس وعلى المقياس ككل، وبلغ معامل الثبات (0.79) لبعد الرضا عن الذاكرة، و(0.77) لبعد القدرة، و(0.89) لبعد الإستراتيجية، وللمقياس ككل بلغ (0.87).

وفي الدراسة الحالية تم التحقق من دلالات ثبات المقياس بطريقتين: الأولى باستخدام ثبات الإعادة(Test Retest)، حيث طبق المقياس على عينة استطلاعية تكونت من شعبتين من شعب الجامعة واحدة للذكور والأخرى للإناث تم اختيارها عشوائياً، من خارج عينة الدراسة ومن داخل مجتمعها، ثم رصدت درجات الطلاب عليه، ثم إعادة تطبيقه على نفس أفراد العينة الاستطلاعية بعد(14) يوماً من التطبيق الأول، وتم حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجات الطلبة على المقياس بين مرتي التطبيق، وتم أيضاً حساب ثبات المقياس باستخدام معادلة كرونباخ ألفا للاتساق الداخلي على ذات العينة الاستطلاعية، والجدول(5) يبين معاملات ثبات مقياس ما وراء الذاكرة:

جدول(5)

معاملات ثبات مقياس ما وراء الذاكرة

البعد	الإعادة	كرونباخ ألفا
الرضا عن الذاكرة	0.84	0.81
القدرة	0.90	0.88
الإستراتيجية	0.91	0.90
الكلي	0.93	0.94

يتبين من الجدول (5) بأنه توفرت لمقياس ما وراء الذاكرة دلالات ثبات مناسبة، حيث بلغ معامل ثبات الإعادة (0.93) للمقياس ككل، وبلغ (0.84) لبعد الرضا عن الذاكرة، و(0.90)لبعد القدرة، و (0.91) لبعد الإستراتيجية، أما بالنسبة لمعامل ثبات كرونباخ الفا فبلغ (0.94) للمقياس ككل، وبلغ (0.81) لبعد الرضا عن الذاكرة، و(0.90) لبعد القدرة، و(0.90) لبعد الإستراتيجية.

تصحيح مقياس ما وراء الذاكرة

تكون المقياس بصورته النهائية من(46) فقرة توزعت على ثلاثة أبعاد كما يلي:

1- الرضا عن الذاكرة: (Satisfaction with memory): ويستخدم لتقدير مدى رضا الفرد عن قدرة الذاكرة لديه، ويتكون من(14) فقرة، حملت الأرقام (1

2، 3، 4، 5، 21 ،22، 23، 24 ،25، 26، 27، 28، 29)، وتتراوح درجة الفرد على هذا البعد مابين (14-70) درجة.

2- القدرة: (Ability): ويستخدم لتقدير وظيفة الذاكرة اليومية، ويتكون من (16) فقرة، حملت الأرقام (6، 7، 8، 9، 10، 16، 17، 18، 19، 20، 36، 37، 38، 39، 40، 41)، وتتراوح درجة الفرد على هذا البعد مابين (16-80) درجة.

3- الإستراتيجية:(Strategy): ويستخدم لتقدير مدى استخدام الفرد لإستراتيجيات ومساعدات التذكر المختلفة، ويتكون من (18) فقرة، حملت الأرقام (11، 12، 13، 14، 15، 30، 31، 32، 33، 34، 35، 42، 43، 44، 45، 46)، وتتراوح درجة الفرد على هذا البعد ما بين (16-80) درجة، فيما تتراوح الدرجة الكلية على المقياس ما بين (46 - 230) درجة.

وتتم الإجابة على المقياس من قبل أفراد عينة الدراسة باختيار أحد البدائل الخمسة (موافق بدرجة كبيرة، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق بدرجة كبيرة). وتحسب الدرجة بإعطاء الأوزان (5، 4، 3، 2، 1) على التوالي. وذلك في حالة الفقرات الإيجابية، وتعكس الأوزان في حال الفقرات السلبية ذات الأرقام (2، 5، 22، 26، 27، 29).

ثانياً: مقياس حل المشكلات:

تم استخدام مقياس هبنر وبيترسون(Heppner & Peterson) لحل المشكلات والذي طوره(حمدي، 1998)، والمكون من (40) فقرة.

صدق مقياس حل المشكلات

استخرج (حمدي، 1998) صدق المقياس بطريقة صدق المحكمين، حيث تم عرضه على (18) محكماً من حملة الدكتوراه أو الماجستير في الإرشاد للحكم على مدى مناسبة كل فقرة للبعد الذي أدرجت ضمنه، تم استبقاء الفقرات التي أشار (90%) أو أكثر من المحكمين إلى مناسبتها، كما عرض المقياس على (42) طالباً من كلية التربية في الجامعة الأردنية للتأكد من وضوح الفقرات من حيث الصياغة. وأخيراً عرضت الفقرات على (9) من المحكمين السابقين، وطلب من كل منهم أن يختار من

الفقرات المخصصة لكل بعد أفضل (8) فقرات يراها مناسبة لقياس البعد، وقد تم إبقاء الفقرات التي تم الاتفاق عليها من قبل ٥ فأكثر من المحكمين.

وفي هذه الدراسة تم التحقق من دلالات صدق المقياس بطريقتين: الأولى باستخدام صدق المحكمين من خلال عرض المقياس على (13) محكماً من أساتذة الجامعات الأردنية والسعودية المتخصصين في علم النفس والقياس والتقويم، وتم التعديل على المقياس في ضوء مقترحاتهم وآرائهم ،علماً أنه لم يتم حذف أي فقرة .

أما الطريقة الثانية تم التحقق من صدق المقياس باستخدام صدق الاتساق الداخلي بحساب معامل ارتباط بيرسون بين درجة الفقرة والدرجة على البعد الذي تنتمي إليه على عينة الاستطلاعية بلغت (57) طالباً وطالبة تم اختيارهم عشوائيا من داخل المجتمع ومن خارج عينة الدراسة، والجدول(6) يبين معاملات الارتباط:

جدول(6)

صدق البناء الداخلي لمقياس حل المشكلات

رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط
التوجه العام		تعريف المشكلة		توليد البدائل		اتخاذ القرار		التقييم	
1	.375*	**9**	.562**	**17**	.439**	**25**	.501**	**33**	.470**
2	.375*	**10**	.397**	**18**	.659**	**26**	.523**	**34**	.618**
3	.433**	**11**	.461**	**19**	.627**	**27**	.510**	**35**	.674**
4	.587**	**12**	.628**	**2**	.640**	**28**	.634**	**36**	.742**
5	.573**	**13**	.662**	**21**	.530**	**29**	.463**	**37**	.551**
6	.667**	**14**	.601**	**22**	.566**	**30**	.688**	**38**	.728**
7	.575**	**15**	.550**	**23**	.534**	**31**	.525**	**39**	.591**
8	.618**	**16**	.543**	**24**	.450**	**32**	.505**	**50**	.541**

*تعني دالة عند مستوى الدلالة $(0.05 \geq \alpha)$

**تعني دالة عند مستوى الدلالة $(0.01 \geq \alpha)$

يتبين من الجدول(6) أنه تحقق لمقياس ما وراء الذاكرة مؤشرات صدق بناء داخلي مناسبة، حيث تراوحت معاملات الارتباط بين (0.375-0.618) لبعد التوجه العام، و(0.397-0.662) لبعد تعريف المشكلة، وبين (0.439-0.659) لبعد توليد البدائل، وبين(0.463-0.688) لبعد اتخاذ القرار، وبين (0.470-0.742) لبعد التقييم.

كما تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجة الطالب على كل بعد فرعي من أبعاد مقياس القدرة على حل المشكلات والدرجة الكلية على المقياس، والجدول(7) يبين ذلك:

جدول(7)

معامل ارتباط بيرسون بين درجة الطالب على كل بعد فرعي من أبعاد مقياس القدرة على حل المشكلات والدرجة الكلية

البعد	الكلي
التوجه العام	.698**
تعريف المشكلة	.729**
توليد البدائل	.784**
اتخاذ القرار	.783**
التقييم	.827**

**تعني دالة عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.01$)

يتبين من الجدول (7) معاملات الارتباط بين الأبعاد الفرعية لمقياس حل المشكلات والبعد الكلي تراوحت بين (0.698-0.827).

ثبات مقياس القدرة على حل المشكلات

قام (حمدي، 1998) بالتحقق من ثبات المقياس من خلال تطبيق المقياس على عينة استطلاعية بلغت(56) طالباً من طلبة كلية التربية في الجامعة الأردنية، وتم حساب الثبات بطريقة الإعادة، وبحساب معامل الارتباط بين مرتي التطبيق وبفاصل زمني أسبوعان بلغ(0.086) للدرجة الكلية، كما حسب الاتساق الداخلي للمقياس

للدرجة الكلية وللدرجات الفرعية على عينة الدراسة الكلية في الجامعة الأردنية وجامعة البحرين فكانت قيمة كرونباخ ألفا للمقياس الكلي (0.91) وللأبعاد الفرعية الفرعية بلغ (0.69) لمقياس التوجه العام و(0.73) لمقياس تعريف المشكلة، و(0.70) لمقياس توليد البدائل، و(0.63) لمقياس اتخاذ القرار ، و(0.65) لمقياس التقييم.

وفي هذه الدراسة تم التحقق من دلالات ثبات المقياس بطريقتين : الأولى باستخدام ثبات الإعادة(Test Retest)، حيث طبق المقياس على العينة الاستطلاعية (ن=57)ثم رصدت درجات الطلاب عليه ، ثم إعادة تطبيقه على نفس أفراد العينة الاستطلاعية بعد(14)يوماً من التطبيق الأول وتم حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجات الطلبة على المقياس بين مرتي التطبيق ، وتم أيضاً حساب ثبات المقياس باستخدام معادلة كرونباخ ألفا للاتساق الداخلي على ذات العينة الاستطلاعية، والجدول(8) يبين معاملات ثبات مقياس القدرة على حل المشكلات:

جدول(8)

معاملات ثبات مقياس القدرة على حل المشكلات

البعد	الإعادة	كرونباخ ألفا
التوجه العام	0.88	0.83
تعريف المشكلة	0.89	0.87
توليد البدائل	0.86	0.87
اتخاذ القرار	0.87	0.85
التقييم	0.84	0.79
الكلي	0.91	0.89

تشير النتائج الواردة في الجدول (8) بان مقياس القدرة على حل المشكلات يتمتع بمؤشرات ثبات مرتفعة، حيث بلغ معامل ثبات الإعادة للبعد الكلي (0.91)، وللأبعاد تراوحت معاملات ثبات الإعادة بين (0.84-0.89)، كما بلغ معامل ثبات كرونباخ ألفا للبعد الكلي (0.89)، وتراوحت معاملات ثبات كرونباخ ألفا بين (0.79-0.87) للأبعاد الفرعية للمقياس.

تصحيح مقياس القدرة على حل المشكلات

تكون مقياس حل المشكلات من(40) فقرة،تتوزع على خمسة أبعاد، وتكون الاستجابة عليه وفقاً لمقياس ليكرت الرباعي كما يلي:

الأوزان في حالة الفقرات ذات الاتجاه الموجب :

- لا تنطبق أبداً (1)
- تنطبق بدرجة بسيطة (2)
- تنطبق بدرجة متوسطة (3)
- تنطبق بدرجة كبيرة (4)

- الأوزان في حالة الفقرات ذات الاتجاه السالب :

- لا تنطبق أبداً (4)
- تنطبق بدرجة بسيطة (3)
- تنطبق بدرجة متوسطة (2)
- تنطبق بدرجة كبيرة (1)

ويتضمن المقياس(20)فقرة سلبية وهي : (5 ، 8 ، 9 ، 10 ، 13 ، 14 ، 16 ، 18 ، 21 ، 24 ، 26 ، 27 ، 30 ، 31 ، 32 ، 35 ، 36 ، 37 ، 38 ، 40)وتكون بقية الفقرات ايجابية ، وتتراوح الدرجة الكلية على المقياس بين (40 ــ 160)، كما تتراوح كل درجة فرعية بين (8 ــــ 32)، ويكون تفسير العلامات على المقياس كما يلي:

من40 ــــ 80 نقص في مهارة حل المشكلات

80 فما فوق كفاءة في حل المشكلات

4.3 إجراءات تطبيق الدراسة

1-تم الحصول على مقياسي ما وراء الذاكرة والقدرة على حل المشكلات، ثم تم التأكد من دلالات صدقهما وثباتهما.

2- تم الحصول على الموافقات لتطبيق الدراسة من الجهات المختصة

3- تم تطبيق المقياسين المستخدمين في الدراسة على عينه من الطلبة على شكل شعب من الجنسين، وبحضور الباحث لتوزيع المقاييس،وقراءة التعليمات وتوضيحها ، وللإجابة عن استفسارات الطلبة فيما يخص فقرات المقاييس المستخدمة في الدراسة، وتوضيح الهدف من الدراسة وأن إجاباتهم سوف تعامل بسرية تامة وان هذه المعلومات سوف تستخدم لأغراض البحث العلمي فقط

4- تفريغ البيانات على برنامجالتحليـــل الإحـــصائي (spss) واســـتخراج النتـــائج ومناقشتها للخروج بالتوصيات المناسبة.

5.3 متغيرات الدراسة

في السؤال الأول:

1- ما وراء الذاكرة: متغير مستقل

2- حل المشكلات: متغير تابع

في السؤال الثاني

النوع الاجتماعي وله مستويان(ذكور، إناث): متغير مستقل

التخصص الدراسي وله مستويان(علمي، إنساني): متغير مستقل

متغيري ما وراء الذاكرة وحل المشكلات: متغيرات تابعة

6.3 المعالجات الإحصائية

تم استخدام الإحصائيات التالية:

1- الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية

2- معامل ارتباط بيرسون وتحليل الانحدار المتعدد التدريجي.

3- اختبار(ت) للعينات المستقلة

4- تحليل التباين المتعدد.

الفصل الرابع

عرض النتائج ومناقشتها والتوصيات

هدفت الدراسة الحالية إلى الكشف عن العلاقة بين أبعادعمليات ما وراء الذاكرة والقدرة على حل المشكلات لدى طلبة جامعة تبوك بالمملكة العربية السعودية، ولتحقيق أهداف الدراسة تم وضع سؤالين، ويتضمن الفصل الحالي عرضاً لما تم التوصل إليه من نتائج، وتفسير هذه النتائج في ضوء الأدب النظري والدراسات السابقة، كما يتضمن استخلاصاً للتوصيات المناسبة.

1.4 عرض نتائج الدراسة ومناقشتها

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول :ما مقدار ما تفسره أبعاد ما وراء الذاكرة منفردة ومجتمعة من متغير القدرة على حل المشكلات لدى طلبة جامعة تبوك بالمملكة العربية السعودية؟

للإجابة عن سؤال الدراسة تم استخدام تحليل الانحدار المتعدد التدريجي (Stepwise Multiple Regression) والجدول(9) يبين ذلك:

جدول(9)

نتائج تحليل الانحدار المتعدد التدريجي (Stepwise Multiple Regression) للعلاقة بين أبعاد ما وراء الذاكرة منفردة ومجتمعة من متغير القدرة على حل المشكلات لدى طلبة جامعة تبوك بالمملكة العربية السعودية

البعد	مصدر التباين	معامل التحديد R^2	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة(ف)	مستوى الدلالة
الرضا عن الذاكرة	الانحدار	0.263	31.244	1	31.244	251.836	.000
	الخطأ		87.341	704	.124		
	الكلي		118.584	705			
الرضا عن الذاكرة والإستراتيجية	الانحدار	0.345	40.923	2	20.462	185.221	.000
	الخطأ		77.661	703	.110		
	الكلي		118.584	705			
الرضا عن الذاكرة والإستراتيجية والقدرة	الانحدار	0.374	44.321	3	14.774	139.651	.000
	الخطأ		74.264	702	.106		
	الكلي		118.584	705			

يتبين من الجدول (9) أن بعد الرضا عن الذاكرة قد فسر ما نسبته (26.3%) من التباين الكلي في متغير القدرة على حل المشكلات لدى طلبة جامعة تبوك بالمملكة العربية السعودية، حيث كانت قيمة (ف)= (251.836) ومستوى دلالتها (000)، في حين فسر مع بعد الإستراتيجية ما نسبته (34.5%) من التباين الكلي في متغير القدرة على حل المشكلات ، حيث كانت قيمة (ف)= (185.221) ومستوى دلالتها (000)، كما فسرت الأبعاد الثلاثة مجتمعة(الإستراتيجية والرضا والقدرة) مجتمعة ما نسبته (37.4%) من التباين الكلي في متغيرالقدرة على حل المشكلات ، ويبين الجدول(10) معاملات معادلة الانحدار لأثرأبعاد عمليات ما وراء الذاكرة على متغير القدرة على حل المشكلات.

جدول(10)

معاملات معادلة الانحدار لأثر أبعاد عمليات ما وراء الذاكرة على متغير القدرة على حل المشكلات

المتنبئات	B	الخطأ المعياري	beta	ت	مستوى الدلالة
ثابت الانحدار	1.316	.081		16.300	.000
الرضا	.200	.026	.287	7.673	.000
الإستراتيجية	.141	.018	.259	7.693	.000
القدرة	.123	.022	.216	5.667	.000

يتضح من الجدول (10) وجود علاقة ايجابية ودالة إحصائيا بين أبعاد ما وراء الذاكرة الثلاثة (الإستراتيجية والرضا عن الذاكرة والقدرة) ومتغير القدرة على حل المشكلات، والى إمكانية التنبؤ بالقدرة على حل المشكلات من خلال أبعاد ما وراء الذاكرة لدى طلبة جامعة تبوك، حيث كانت قيمة (ت) تساوي(7.673، 7.693، 5.667) على الترتيب، وعليه يمكن كتابة معادلة الانحدار بدلالة الأبعاد الثلاثة كما يلي:

القدرة على حل ا لمشكلات = 1.316 +0.2*الرضا+ 0.141* الإستراتيجية + 0.123* القدرة

وقد يرجع السبب في وجود علاقة بين أبعاد ما وراء الذاكرة، والقدرة على حل المشكلات إلى أن ما وراء الذاكرة كبعد من أبعاد ما وراء المعرفة، تتطلب من الفرد الوعي والإدراك لما يقوم بتعلمه، بحيث تتضمن قدرة الفرد على وضع الخطط والوصول إلى أهدافه، إضافة إلى اختيار الاستراتيجيات المناسبة وتعديلها، أو التخلي عنها واستبدالها باستراتيجيات جديدة، كما أنها تمكن الفرد من القدرة على مراجعة ذاته وتقييمها بشكل مستمر، فمهارات ما وراء المعرفة تعني تمكن الفرد من التحكم في بيئته المعرفية، وقدرته على تنسيق عناصر المهمة المعرفية، وهي في الأساس تتكون من الوعي والإستراتيجية المعرفية، والتخطيط والمراجعة والتقويم، وعلى هذا فهي تساعد الفرد على التحكم عند أداء المهمة، وتنفيذ إجراءات الحل.

كما تتطلب القدرة على حل المشكلات فهم واستيعاب المشكلة بصورة أعمق، واستخدام أساليب وطرق جديدة ومبتكرة في عمليات الحل، وتتطلب كذلك قدرة على التصور الذهني مع أحداث التكامل والترابط بين عناصر المشكلة مع التركيز المستمر في حل المشكلة، فحل المشكلة قد يتطلب عمليات ترتبط بما وراء الذاكرة مثل استخدام الاستراتيجيات، أو عمل تناظرات أو مضاهاة بين عدة مواقف مختلفة للمشكلة، حيث يستخدم الفرد أسس الحلول السابقة والمماثلة للمشكلة التي يبحث بها في ابتكار حلول جديدة، وقد يلجأ إلى عمل تصنيفات لأوجه التشابه والاختلاف بين المشكلات التي سبق التعرض لها والمشكلة الحالية، ومن هنا يمكن القول بأن العلاقة قد تكون منطقية بين أبعاد ما وراء الذاكرة والقدرة على حل المشكلات حيث أن كلاً منهما يتبع التنظيم العقلي المعرفي في الشخصية فكما أشار (العدل وعبد الوهاب، 2003) فإن كلاهما يتطلب وظيفة معرفية لأدائه، وأن الوظائف المعرفة حتى لو اختلفت إلا أنها ترتبط مع بعضها ارتبطا ايجابيا.

كما تبين أن أبعاد ما وراء الذاكرة قد فسرت مجتمعة ما نسبته (37.4%) من التباين الكلي من القدرة على حل المشكلات، وتشير هذه النتيجة إلى أن أبعاد ما وراء الذاكرة تساهم بنسب جيدة، في حين بقي (62.6%) من التباين الكلي من القدرة على حل المشكلات قد ساهمت به متغيرات أخرى كالذكاء والقدرات، والتنشئة والخبرات، وتقدير الذات وغيرها من المتغيرات، وقد أشارت دراسة

(إبراهيم، 2001) إلى أن الذكاء يساهم إلى جانب ما وراء المعرفة في القدرة على حل المشكلات، وأن مساهمة الذكاء كانت أكبر من ما وراء المعرفة.

وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه نتائج دراسة (العدل وعبد الوهاب ، 2003) والتي أشارت إلى وجود علاقة بين القدرة على حل المشكلات ومهارات ما وراء المعرفة، وتتفق مع دراسة (إبراهيم، 2001) والتي أشارت إلى إمكانية التنبؤ بأداء حل المشكلة من خلال الذكاء وما وراء المعرفة ، وتتفق أيضاً مع نتائج دراسة مكنيزي وماكين (Mckenzie-Kerr & Macken, 2006) والتي توصلت الى وجود علاقة ايجابية بين الاسترجاع والإلمام بالمشكلة، وأن اختيار إستراتيجية الحساب تعتمد على خيارات الاسترجاع والحساب والتي تتحدد بالاسترجاع المستمدة من قوة ما وراء الذاكرة المشتقة من الإلمام بالمشكلة..

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة($\alpha \geq 0.05$) في أبعاد ما وراء الذاكرة لدى طلبة جامعة تبوك بالمملكة العربية السعودية تعزى للنوع الاجتماعي والتخصص؟

للإجابة عن سؤال الدراسة الثاني تم حساب الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات الطلبة على كل بعد فرعي من أبعاد مقياس ما وراء الذاكرة تبعاً لمتغيري النوع الاجتماعي والتخصص، والجدول(11) يبين ذلك:

جدول(11)

الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات الطلبة على كل بعد فرعي من أبعاد مقياس ما وراء الذاكرة تبعاً لمتغيري النوع الاجتماعي والتخصص

المتغير	فئة المتغير		الرضا	القدرة	الاستراتيجيات
النوع الاجتماعي	ذكور	الوسط الحسابي	3.86	3.66	3.65
		العدد	246	246	246
		الانحراف المعياري	.54	.62	.72
	إناث	الوسط الحسابي	3.39	2.96	3.31
		العدد	460	460	460
		الانحراف المعياري	.547	.65	.74
التخصص	علمية	الوسط الحسابي	3.66	3.33	3.53
		العدد	290	290	290
		الانحراف المعياري	.59	.72	.73
	إنسانية	الوسط الحسابي	3.48	3.11	3.36
		العدد	416	416	416
		الانحراف المعياري	.57	.71	.76

يتبين من الجدول (11) وجود فروق ظاهرية بين الأوساط الحسابية لاستجابات الطلبة على كل بعد فرعي من أبعاد مقياس ما وراء الذاكرة تبعاً لمتغيري النوع الاجتماعي والتخصص، ولمعرفة دلالة تلك الفروق تم استخدام تحليل التباين متعدد المتغيرات (MANOVA)، والجدول(12) يبين نتائج التحليل:

جدول(12)

نتائج تحليل التباين متعدد المتغيرات (MANOVA) لمعرفة دلالة الفروق في كل بعد فرعي من أبعاد مقياس ما وراء الذاكرة تبعاً لمتغيري النوع الاجتماعي والتخصص

الأثر	القيمة	قيمة(ف) المناظرة	مستوى الدلالة
النوع الاجتماعي Hotelling's Trace	.266	62.063	.000
التخصص Hotelling's Trace	.003	.696	.554
تفاعل النوع الاجتماعي والتخصص Wilks' Lambda	.995	1.068	.362

يتضح من الجدول (12) عدم وجود فروقتعزى لـ لتخصص، حيث كانت قيمة هـوتلنج (Hotelling's Trace) = (0.003)، وقيمـة (ف) المنـاظرة= (0.696) ومستوى دلالتها=(0.554)، كما تبين عدم وجود فروق تعزى إلى التفاعل بين النوع الاجتماعي والتخصص، حيث كانت قيمة ويلكس (Wilks' Lambda) = (0.995)، وقيمة (ف) المناظرة= (1.068) ومستوى دلالتها=(0.362). في حين تبين وجـود فروق في أبعادما وراء الذاكرة الثلاثة (الرضا والقدرة، والاستراتيجيات) تعـزى للنوع الاجتماعي حيث كانت قيمة هوتلنج (Hotelling's Trace) = (0.266)، وقيمة (ف) المناظرة= (62.063) ومستوى دلالتها=(0.000)، ولمعرفة لأي من أبعاد ما وراء الذاكرة تعود تلك الفروق تم استخدام تحليـل التبـاين الأحـادي (One Way ANOVA) والجدول(13) يبين ذلك:-

جدول(13)

تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) لدلالة الفروق في أبعاد ما وراء الذاكرة تبعا لمتغير النوع الاجتماعي لدى طلبة جامعة تبوك

مصدر التباين	البعد	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة(ف)	مستوى الدلالة
النوع الاجتماعي	الرضا	35.436	1	35.436	119.179	.000
	القدرة	78.405	1	78.405	190.685	.000
	الاستراتيجية	18.725	1	18.725	34.628	.000
الخطأ	الرضا	209.322	704	.297		
	القدرة	289.468	704	.411		
	الاستراتيجية	380.698	704	.541		
المجموع	الرضا	244.758	705			
	القدرة	367.873	705			
	استراتيجية	399.424	705			

يتبين من الجدول (13) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في أبعاد مـــا وراء الذاكرة الثلاثة تعزى للنوع الاجتماعي، ومن الجدول(11) يتبين بأن الفروق تعـــود لصالح الذكور في الأبعاد الثلاثة.

أشارت النتائج إلى وجود فروق بين الجنسين في أبعاد ما وراء الذاكرة، حيث تبين بأن الذكور كانوا أفضل من الإناث، وقد يعزى السبب في ذلك إلى التباين بـــين الطلاب والطالبات في مكونات مهارات ما وراء الذاكرة والمتمثلة في الإستراتيجية التي يستخدمونها وفي القدرة والرضا عن الذاكرة ، والتي يمكن أن تعود إلى الفروق الفسيولوجية بين الجنسين، حيث يؤدي الاختلاف في التركيـــب الفـــسيولوجي بـــين الطلاب والطالبات إلى الاختلاف في أساليب الدراسة والفنيات المصاحبة لها، وردود الأفعال حال الإخفاق في أداء المهمات، كما ويمكن أن يعزى الاختلاف إلى العمليات المستخدمة ذاتيا لتنظيم السلوك استراتيجياً، نتيجة الفروق في تقدير الذات أو التنظيم أو التخطيط أثناء اكتساب المعلومات، وكذلك الفروق فـــي المحـــددات الشخـــصية والبيئية والسلوكية، فالسلوك ينتج عن التأثير المتبـــادل بـــين المـــصادر الخارجيـــة

والمصادر الذاتية، وهنا يأتي دور التنشئة والمجتمع، وكما نعلم فالمجتمع السعودي وبرغم التطور مؤخراً في تعليم الإناث، إلا أنه يبقي فروق التعامل بين الجنسين، حيث أن الصفة المحافظة والتي ينطبع بها المجتمع السعودي، تؤدي إلى إيلاء الذكور أهمية اكبر من الإناث، وحرية اكبر في الحركة، والذي بدوره يلعب دوراً في إكساب الذكور خبرات اكبر واستراتيجيات أفضل، ويمكن تفسير هذه النتيجة من خلال التباين بين الجنسين في السمات الشخصية التي يتمتع بها الذكور كالصبر، حيث إن ثقافة المجتمع قد تسهم بشكل بارز في تحديد طريقة تعامل الذكور.

وقد اتفقت هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة (شاهين وريان، 2011) والتي أشارت إلى تفوق الذكور على الإناث في ما وراء الذاكرة، و اختلفت هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة(الجراح، 2010) والتي أشارت إلى تفوق الإناث على الذكور في مكونات الإستراتيجية والقلق، والتحكم ، واختلفت كذلك مع نتائج دراسة (الحموري وأبو مخ، 2011) والتي أشارت إلى عدم وجود فروق تعزى للنوع الاجتماعي، كما اختلفت مع نتائج دراسة (الجراح وعبيدات، 2011) والتي أشارت إلى وجود فروق في بعدي معالجة المعلومات وتنظيم المعرفة من أبعاد ما وراء المعرفة يعزى للنوع الاجتماعي ولصالح الإناث، كما اختلفت مع نتائج دراسة هلتش وهيرتزوج وديكسون (Hultsch, Hertzog & Dixon, 1987) والتي أشارت إلى تفوق الإناث على الذكور في ما وراء الذاكرة.

كما أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق في أبعاد ما وراء الذاكرة تعزى للتخصص، وقد اتفقت هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة (أبو عليا والوهر، 2001) والتي أشارت إلى عدم وجود فروق تعزى لمتغير الكلية، واتفقت كذلك مع دراسة (الحموري وأبو مخ، 2011) والتي أشارت إلى عدم وجود فروق تعزى للتخصص، واتفقت هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة (شاهين وريان، 2011)، والتي أشارت إلى عدم وجود فروق بين طلبة الفرع العلمي والأدبي، في حين كانت الفروق لصالح طلبة الفرع الصناعي، والذي يمكن عزوه إلى أن هؤلاء الطلبة ونتيجة لأدائهم على المهام العملية يكونون استراتيجيات التذكر بشكل أفضل، واتفقت

هذه النتيجة مع ما أشارت إليه دراسة (الجراح وعبيدات، 2011) والتي أظهــرت نتائجها عدم وجود أثر ذي دلالة إحصائية في مستوى التفكير ما وراء المعرفي يعزى للتخصص، وأن الأثر فقط في بعد تنظيم المعرفة .

النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة(α≥0.05) في متغير القدرة على حل المشكلات وأبعاده لدى طلبة جامعــة تبوك بالمملكة العربية السعودية تعزى للنوع الاجتماعي والتخصص؟

للإجابة عن سؤال الدراسة الثالث تم حساب الأوساط الحسابية والانحرافــات المعيارية لاستجابات الطلبة على كل بعد فرعي من أبعاد مقياس القدرة علــى حــل المشكلات وعلى المقياس ككل تبعــاً لمتغيــري النــوع الاجتمــاعي والتخــصص، والجدول(13) يبين ذلك:

جدول(14)

الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات الطلبة على كل بعد فرعي من أبعاد مقياس حل المشكلات تبعاً لمتغيري النوع الاجتماعي والتخصص

المتغير	فئة المتغير		التوجه العام	تعريف المشكلة	توليد البدائل	اتخاذ القرار	التقييم	الكلي
النوع الاجتماعي	ذكور	الوسط الحسابي	3.08	3.19	3.02	3.10	2.93	3.06
		العدد	246	246	246	246	246	246
		الانحراف المعياري	.49	.48	.42	.50	.54	.37
	إناث	الوسط الحسابي	2.71	2.83	2.83	2.95	2.76	2.82
		العدد	460	460	460	460	460	460
		الانحراف المعياري	.50	.49	.57	.50	.62	.41
التخصص	علمية	الوسط الحسابي	2.94	3.05	2.99	3.02	2.84	2.97
		العدد	290	290	290	290	290	290
		الانحراف المعياري	.51	.50	.45	.51	.59	.40
	إنسانية	الوسط الحسابي	2.77	2.89	2.83	2.99	2.80	2.86
		العدد	416	416	416	416	416	416
		الانحراف المعياري	.53	.52	.58	.50	.61	.41

يتبين من الجدول (14) وجود فروق ظاهرية بين الأوساط الحسابية لاستجابات الطلبة على مقياس القدرة على حل المشكلات وعلى أبعاده الفرعية تبعاً لمتغيري النوع الاجتماعي والتخصص، ولمعرفة دلالة تلك الفروق أبعاد مقياس القدرة على حل المشكلات تم استخدام تحليل التباين متعدد المتغيرات (MANOVA)، والجدول(15) يبين نتائج التحليل:

جدول(15)

نتائج تحليل التباين متعدد المتغيرات (MANOVA) لمعرفة دلالة الفروق في كل بعد فرعي من أبعاد مقياس القدرة على حل المشكلات تبعاً لمتغيري النوع الاجتماعي والتخصص

الأثر	القيمة	قيمة(ف) المناظرة	مستوى الدلالة
النوع الاجتماعي Hotelling's Trace	.295	34.238	.000
التخصص Hotelling's Trace	.017	2.025	.060
تفاعل النوع الاجتماعي والتخصص Wilks' Lambda	.994	.725	.630

يتضح من الجدول(15) عدم وجود فروق في أبعاد القدرة على حل المشكلات تعزى للتخصص، حيث كانت قيمة هوتلنج (Hotelling's Trace) = (0.017)، وقيمة (ف) المناظرة= (0.2.025) ومستوى دلالتها=(0.060)، كما تبين عدم وجود فروق تعزى إلى التفاعل بين النوع الاجتماعي والتخصص، حيث كانت قيمة ويلكس (Wilks' Lambda) = (0.994)، وقيمة (ف) المناظرة= (0.725) ومستوى دلالتها=(0.630)، في حين تبين وجود فروق في أبعاد القدرة على حل المشكلات تعزى للنوع الاجتماعي حيث كانت قيمة هوتلنج (Hotelling's Trace) = (0.295)، وقيمة (ف) المناظرة= (34.238) ومستوى دلالتها=(0.000)، ولمعرفة في أي من الأبعاد تعود تلك الفروق تم استخدام تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) والجدول(16) يبين ذلك:-

جدول(16)

تحليل التباين الأحادي(One Way ANOVA) لدلالة الفروق في أبعاد القدرة حل المشكلات تبعا لمتغير النوع الاجتماعي لدى طلبة جامعة تبوك

البعد	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة(ف)	مستوى الدلالة
التوجه العام	بين المجموعات	21.625	1	21.625	87.554	.000
	الخطأ	173.882	704	.247		
	الكلي	195.507	705			
تعريف المشكلة	بين المجموعات	20.114	1	20.114	85.270	.000
	الخطأ	166.060	704	.236		
	الكلي	186.174	705			
توليد البدائل	بين المجموعات	5.640	1	5.640	20.359	.000
	الخطأ	195.031	704	.277		
	الكلي	200.671	705			
اتخاذ القرار	بين المجموعات	3.612	1	3.612	14.639	.000
	الخطأ	173.723	704	.247		
	الكلي	177.335	705			
التقييم	بين المجموعات	4.516	1	4.516	12.664	.000
	الخطأ	251.068	704	.357		
	الكلي	255.584	705			

يتبين من الجدول (16) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في أبعاد القدرة على حل المشكلاتتعزى للنوع الاجتماعي، حيث كانت قيمة (ف)= (87.554،85.270، 20.359، 14.639، 12.664) للأبعاد الخمسة لمتغير القدرة على حل المشكلات (التوجه العام، تعريف المشكلة، توليد البدائل، اتخاذ القرار، التقييم) على الترتيب، ومن الجدول (14) تبين بأن الفروق تعود لصالح الذكور في الأبعاد الثلاثة ، وتم استخدام تحليل التباين الثنائي(Two Way ANOVA) لمعرفة دلالة الفروق في متغير حل المشكلات الكلي تبعا لمتغيري النوع الاجتماعي والتخصص، والجدول (17) يبين ذلك:

الجدول(17)

تحليل التباين الثنائي (Two Way ANOVA) لدلالة الفروق في القدرة على حل المشكلات الكلي تبعاً لمتغيري النوع الاجتماعي والتخصص لدى طلبة جامعة تبوك

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة(ف)	مستوى الدلالة
النوع الاجتماعي	7.549	1	7.549	48.661	.000
التخصص	.029	1	.029	.184	.668
التفاعل بين النوع الاجتماعي والتخصص	.000	1	.000	.003	.957
الخطأ	108.90	702	.155		
الكلي	118.58	705			

يتبين من الجدول (17) وجود فروق في القدرة على حل المشكلات لدى طلبة جامعة تبوك تعزى لمتغير النوع الاجتماعي، حيث كانت قيمة (ف)= (48.661)، في حين يتبين عدم وجود فروق تعزى لمتغير التخصص حيث كانت قيمة (ف)= (0.184)، كما تبين عدم وجود فروق تعزى للتفاعل بين النوع الاجتماعي والتخصص، حيث كانت قيمة (ف)= (0.003).

أشارت النتائج إلى تفوق الذكور على الإناث في القدرة على حل المشكلات، ويمكن أن يعزى السبب في أن الذكور أفضل من الإناث في القدرة على حل المشكلات إلى أن الذكور ونتيجة لاكتسابهم خبرات أكثر بسبب حرية الحركة التي يكتسبونها في المجتمع السعودي، إضافة إلى أن الذكور يتميزون بقدرة اكبر على التفكير المجرد والقدرة الميكانيكية مقارنة بالإناث ، فالطلاب الذكور أكثر تفاعلاً وانخراطاً مع قضايا الحياة اليومية ومشكلاتها من الإناث، بسبب ما يتاح أمامهم من مواقف وخبرات وتحديات أكثر بسبب الحراك الاجتماعي والأكاديمي، كما أن الذكور يحظون بدعم أسري عال بسبب التوقعات العالية للوالدين والطموحات المستقبلية لأبنائهم، كذلك فإن التفاوت بين الجنسين في القدرة على الحفز الذاتي والتنظيم الذاتي لمهامهم وحل المشكلات التي تواجههم ربما يكون لدى الذكور أعلى منه لدى الإناث،

وقد اتفقت هذه النتيجة مع دراسة (الشافعي، 1998) والتي أشارت إلى أن الذكور أفضل من الإناث في القدرة على حل المشكلات، كما اتفقت مع نتائج دراسة (العدل وعبد الوهاب، 2003) والتي أشارت إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين البنين والبنات في مقياس القدرة على حل المشكلات لصالح البنين، في حين اختلفت هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة (علوان، 2009) والتي أشارت إلى وجود فروق في المجالين العقلي والجسمي والدرجة الكلية في مقياس القدرة على حل المشكلات لصالح الإناث، واختلفت هذه النتيجة مع نتائج دراسة (المنصور والمنصور، 2007) والتي توصلت إلى عدم وجود فروق في مستوى الأداء على مقياس حل المشكلات تعزى لمتغير النوع الاجتماعي، كما اختلفت مع نتائج دراسة (المسيعدين، 2007) والتي دلت نتائجها على عدم وجود فروق بين الجنسين في أساليب حل المشكلات، واختلفت كذلك مع نتائج دراسة (العقرباوي، 2006) والتي أظهرت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مهارات حل المشكلة تعزى للنوع الاجتماعي، واختلفت مع دراسة ما كفرسون (Macpherson, 2002) والتي بنت عدم وجود فروق في القدرة على حل المشكلات تعزى للنوع الاجتماعي.

أما فيما يتعلق بعدم وجود فروق في القدرة على حل المشكلات تعزى للتخصص، فقد يعزى ذلك إلى تشابه المساقات سواء الإنسانية أو العلمية من حيث أنه يتم من خلالها إجراء الحوار، والمناقشات، وإبداء الآراء، وتحديد البدائل، وتقييمها، واتخاذ القرارات، وتنظيم الأفكار، فكل هذا يزيد من وعي الطلبة، هذا برغم أن هذه الأمور تنطبق في المساقات الإنسانية أكثر منها في المساقات العلمية، ولكن مع تقدم العلم والتكنولوجيا، وطرق التدريس الحديثة أصبح من الممكن تطويع المواد العلمية بحيث تسمح بذلك.

وقد اتفقت هذه النتيجة مع دراسة (الشافعي، 1998) والتي أشارت إلى عدم وجود فروق في القدرة على حل المشكلات تعزى للتخصص.

2.4 التوصيات

1- أن تقوم الجامعة ببناء برامج تدريبية تهتم برفع مهارات مـــا وراء الـــذاكرة لدى الطلبة، لما لذلك من أثر على زيادة قدرتهم على حل المشكلات، وبشكل خاص يتم التركيز على الطالبات.

2-ضرورة تدريب ا لمدرسين على كيفية تدريس المقررات الدراسية باســـتخدام مكونات وعمليات ما وراء الذاكرة لتتلائم مع إمكانـــات وقـــدرات الطلبـــة المختلفة في القدرة على حل المشكلات.

3- إجراء دراسات تبحث في علاقة ما وراء المعرفة بمتغيرات معرفية أخرى، وبمتغيرات اجتماعية ووجدانية، وعلى عينات أخرى تختلـــف فـــي العمـــر والمستوى الدراسي.

المراجع

أ- المراجع العربية

إبراهيم، لطفي.(2001).دور التأمل المعرفي وما وراء المعرفي في أداء حل المشكلة لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. **مجلة كلية التربية** ، جامعة المنوفية، 25(4): 9-56.

أبو جادو محمد ونوفل، محمد .(2007). **تعليم التفكير: النظرية والتطبيق** . دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

أبو عليا، محمد والوهر، محمود .(2001). درجة وعي طلبة الجامعة الهاشمية بالمعرفة ما وراء المعرفية المتعلقة بمهارات الإعداد للامتحانات وتقديمها وعلاقة ذلك بمستواهم الدراسي ومعدلهم التراكمي والكلية التي ينتمون إليها. **مجلة دراسات العلوم التربوية**: 28(1): 1-14.

أبو غزال، معاوية.(2007). العلاقة بين ما وراء الذاكرة ودافعية الإنجاز الأكاديمي لدى طلبة جامعة اليرموك. الأردن، جامعة اليرموك، **المجلة الأردنية للعلوم التربوية**، 3(1): 89-105.

الأعسر، صفاء وكفافي، علاء الدين (2000).**الذكاء الوجداني**. القاهرة: دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع.

بركات، زياد.(2008). الجمود الذهني وعلاقته بالقدرة على حل المشكلات والتحصيل الدراسي والجنس لدى طلبة المرحلتين الأساسية والثانوية ". مجلة **مؤتة للبحوث والدراسات (سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية)**، 23(1): 173-192.

بشارة، موفق والعطيات، خالد.(2010). أثر مقدار المعلومات في تنمية ما وراء الذاكرة لدى عينة من الطلبة الجامعيّن. **مجلة جامعة النجاح للأبحاث(العلوم الإنسانية)**، 24(3): 693-728.

الجراح، عبد الناصر وعبيدات، علاء الدين.(2011). مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى عينة من طلبة جامعة اليرموك في ضوء بعض المتغيرات. **المجلة الأردنية في العلوم التربوية**، 7(2): 145-162.

الجراح، عبد الناصر(2009). ما وراء الذاكرة لدى عينة من طلبة جامعة اليرموك في ضوء متغيرات الجنس وقلق الاختبار والتحصيل الدراسي . **مجلة جامعة الشارقة للعلوم الإنسانية والاجتماعية**، 7(1): 27-57.

جروان، فتحي.(2002). **تعليم التفكير: مفاهيم وتطبيقات**. الأردن، عمان: دار الفكر للنشر.

حمدي، نزيه.(1998). علاقة مهارة حل المشكلات بالاكتئاب لدى طلبة الجامعة . **مجلة دراسات العلوم التربوية بالجامعة الأردنية**، 25(1): 90-100.

الحموري، فراس وأبو مخ، أحمد.(2011). مستوى الحاجة إلى المعرفة والتفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة البكالوريوس في جامعة اليرموك. **مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية)**، 25(6): 1463-1488.

الخوالدة، مصطفى.(2003). **أثر برنامج تدريبي لمهارات ما وراء المعرفة في حل مشكلات حياتية لدى طلبة الصف الثامن الأساسي في مديرية التعليم الخاص في الأردن** . رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة عمان العربية، الأردن.

دروزة، أفنان.(2004). **أساسيات في علم النفس التربوي : (استراتيجيات الإدراك ومنشطاتها كأساس لتصميم التعليم)دراسات وبحوث وتطبيقات** ، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

الزغول، رافع والزغول، عماد.(2003).**علم النفس المعرفي** . دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

زكري، نوال.(2008). ما **وراء الذاكرة واستراتيجيات التذكر ووجهة الضبط لدى عينة من الطالبات المتفوقات دراسيا والعاديات في كلية التربية بجازان** . رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، السعودية.

الزيات ، فتحي .(2005)**الأسس المعرفية للتكوين العقلي وتجهيز المعلومات** .
الطبعة الثانية ، دار النشر للجامعات المصرية، القاهرة، مصر.

الزيات، مصطفى.(1998). **الأسس البيولوجية والنفسية للنشاط العقلي المعرفي : المعرفة والذاكرة والابتكار.** الطبعة الثانية، دار النشر للجامعات المصرية، القاهرة، مصر.

سيد، إمام مصطفى والشريف، صلاح الدين حسين.(1999). ما وراء الذاكرة، استراتيجيات التذكر أساليب الاستذكار والحمل العقلي وعلاقتها بالتحصيل الأكاديمي لدى طلاب كلية التربية، **مجلة كلية التربية**، جامعة أسيوط، 2(15): 299-330.

الشافعي، فداء سالم (1998). **علاقة مركز الضبط بالقدرة على حل المشكلات لدى طلبة جامعة النجاح الوطنية بنابلس بالضفة الغربية** . رسالة ماجستير غير منشورة، فلسطين، جامعة النجاح الوطنية.

شاهين، محمد عبد الفتاح وريان، عادل عطية.(2001). درجة امتلاك طلبة الثانوية العامة لمهارات ما وراء المعرفة **مجلة جامعة الخليل للبحوث** ، 6(1): 195-233.

عبد الله، محمد قاسم .(2003). **سيكولوجية الذاكرة:قضايا واتجاهات حديثة** . سلسلة عالم المعرفة، عدد(290)، يصدرها المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت.

العدل، عادل وعبد الوهاب، صلاح.(2003). القدرة على حل المشكلات ومهارات ما وراء المعرفة لدى العاديين والمتفوقين عقلياً. **مجلة كلية التربية(التربية وعلم النفس)**، كلية التربية ، جامعة عين شمس، 27(3): 181-258.

العقرباوي، سوزان محمد.(2006). **العلاقة بين مستوى تقدير الذات ومهارات حل المشكلة لدى طلبة الصف العاشر الأساسي في مديرية التربية والتعليم لمنطقة عمان الثانية.** رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

علوان، مصعب.(2009). **تجهيز المعلومات وعلاقتها بالقدرة على حل المشكلات لدى طلبة المرحلة الثانوية**، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة.

الفيل، حلمي.(2008). **فعالية استراتيجيات ما وراء المعرفة في تنمية الذكاء الوجداني لدى طلاب كلية التربية النوعية بجامعة الإسكندرية** . رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الإسكندرية، مصر.

قطامي، يوسف (1990)**سيكولوجية التعلم والتعليم الصفي** . الأردن، عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.

الكيال، مختار.(2006). **فعالية برنامج لتحسين مقدار معلومات الوعي بما وراء الذاكرة وأثره في علاج ضعف كفاءة منظومة التجهيز المعرفي بالذاكرة العاملة لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم** . بحث مقدم للمؤتمر الدولي لصعوبات التعلم،الأمانة العامة للتربية الخاصة ، وزارةالتربية والتعليم ، الرياض، المملكة العربية السعودية، المنعقد في الفترة من19-22، نوفمبر، 2006.

المسيعدين، محمد خضر (2007). **علاقة الذكاء الانفعالي والتفكير المنطقي في أساليب حل المشكلات لدى طلبة الصف الأول الثانوي في مديرية التربية والتعليم في محافظة الطفيلة** . رسالة ماجستير غير منشورة، الأردن، الكرك: جامعة مؤتة.

المنصور، غسان والمه نصور، علي.(2007). أساليب التفكير وعلاقتها بحل المشكلات دراسة ميدانية على عينة من تلامذة الصف السادس الأساسي في مدارس مدينة دمشق الرسمية. **مجلة جامعة دمشق**، 23(1): 417-455.

النرش ، هشام .(2008). نمذجة العلاقات السببية بين التحصيل الأكاديمي وما وراء الذاكرة والتوجهات الدافعية الدا خلية لدى عينة من طلاب المرحلة الإعدادية **مجلة كلية التربية بجامعة طنطا**، 39(2): 926-951.

الوهر، محمود وأبو عليا، محمد .(1999)مستوى امتلاك الطلبة لمعارف " ما وراء المعرفة" في مجال الإعداد للامتحانات وأدائها وعلاقته بجنسهم وتحصيلهم

ومستوى دراستهم. الإمارات، **مجلة كليـــة التربيـــة بجامعـــة الإمـــارات** ، 14(16): 185-217.

وولفولك، انيتا.(1997).**علم النفس التربوي** . ترجمة صلاح الدين محمود عـــلام، ط(1). عمان: دار الفكر للنشر والتوزيع.

ب- المراجع الأجنبية

Antonietti, A., Ignazi, S., & Perego, P. (2000). Metacognitive knowledge about problem-solving methods. British Journal of Educational Psychology, 70(1): 1-16.

Berrios, G.E & Hodges, J.R.(2000). Memory Disorders in Psychiatric Practices. The Press Syndicate of the University of Cambridge, United Kong Dom Cambridge, of England : Cambridge University Press.

Cassidy , T.& Long, C. (1996). Problem- Solving style , stress and psychological illness: Development of a multi factorial measure. British Journal of Clinical Psychology, 35(2):265-277.

Costa, A. and Kallick, B. (2000) What Habits of Mind?. A Developmental Series. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development, From http//www.habits – of – mind.net/whatare. Retrieved in 19/1/2012.

Coutinho, S. Wiemer-Hastings, K., Skowronski, J., & Britt, M.(2005). Metacognition. need for cognition and use of explanations during ongoing learning and problem solving. Learning and Individual Differences. 15(4). 321–337.

DeMarie, D. & Ferron, J.(2003). Capacity, strategies, and metamemory: Tests of a three-factor model of memory development, Experimental Child Psychology, 84(2003): 167–193

Hultsch, D.F., Hertzog, C., & Dixon, R.A.(1987). Age Differences in Metamemory: Resolving in Inconsistencies. Canadian Journal of Psychology, 41(2): 193-208.

Kristen, K. & Karen, M.(2009). Children's metamemory: A review of the literature and implications for the classroom. International Electronic Journal of Elementary Education, 2(1): 32-52.

Loewen, E.R, Shaw, R.J, Craik, F.I.(1990). Age differences in components of metamemory. Experimental Aging Research, 16(1-2):43-8.

Lee, C. B., Teo, T. & Bergin, D.(2009). Children's Use of Metacognition in Solving Everyday Problems: An Initial Study from an Asian Context. The Australian Educational Researcher, 36(3): 89-104.

Liu, I., M.(1999). A Support System for Promoting Metacongetive in Large Classrooms. Thesis (Ph.D.), Pennsylvania State University

Macpherson, K.(2002). Problem-solving Ability and Cognitive Maturity in Undergraduate Students. Assessment & Evaluation in Higher Education, 27(1): 5-22.

McCloskey, G. (2005). Executive Functions: Definitions, Assessment, and Education/Intervention. retrieved in 22/1/2012 http://www.aa.edu/ftpimages/109/download/RoleExecutiveFunctions_McCloskey.pdf

McDougall, G, J.(1994). Predictors metamemory in old adults. Nursing Research. 43(4): 212 – 219.

Mckenzie-Kerr, A. & Macken, W. J. (2006). Metamemory in strategy selection: Evidence for a dissocaition in familiarity-based judgments Judgments between Semantics and Item Activation Strength, In proceedings of the 28th Annual Conference of the Cognitive Science Society (pp. 1806-1810) . Vancouver, British Columbia, Canada.

Muller, K. (2005). Metamemory: Exploring the under confidence-with-practice effect in judgments of learning. A thesis submitted to the Department of Psychology, for honors in the major degree awarded spring semester, Florida State University, College of Arts & Sciences.

Nelson, T. & Narens, L.(1990). Metamemory: a theoretical framework and new findings. The Psychology of learning and motivation, (26). 125 – 322.

Parkin, A.(1993). Memory Phenomena Experiment and Theory. New York: Blak Well Co.

Rawson, K., Dunlosky, J., & McDonald, S. (2002). Influences of metamemory on performance predictions for text. Quarterly Journal of Experimental Psychology, 55A, 505-524.

Sternberg, R.J.(1992). Metaphors of mind: Conceptions of the nature of intelligence. Cambridge, England, Cambridge University Press.

Sternberg, R.J.(1986). Intelligence Applied: Understanding and Increasing your Instinctual Skills. New York: Harcourt Brace Jovaovich.

Perez, L. & Garcia, E.G.(2002). Programme for the improvement of Metamemory in people with medium and mild mental retardation. Psychology in Spain, 6(1): 96-101.

Pressley, M. (1982). Elaboration and memory development. Child Development, 53(2): 296-309.

Van Ede, D.M. (1995). Adapting the Metamemory in Adulthood Questionnaire for cross-cultural application in South Africa. South African Journal of Psychology, 25, 74-80.

Verhaghen, P.(1993). Memory training in the community evaluation by participants and effect of Metamemory. Educational gerontology, 19(6). 25 – 34.

Woolfolk, H. (2001). Leading for learning: an educational psychology perspective. UCEA: the Review, 43(3), 1-4.

الملحق(أ)

مقياس أبعاد ما وراء الذاكرة بصورته الأولية

أولاً: مقياس عمليات ما وراء الذاكرة

الرقم	الفقـــــــــــــــــرة	موافق بدرجة كبيرة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بدرجة كبيرة
.1	بشكل عام أنا مسرور من قدرتي على التذكر.					
.2	هناك خلل جدي (خطير) في ذاكرتي.					
.3	من المحتمل أن اتذكر الأشياء عندما تكون مهمة.					
.4	عندما أنسى شيئاً ما أخشى أن يكون لدي مشكلة في الذاكرة.					
.5	ذاكرتي أسوأ من الذاكرة معظم ممن هم في مثل سني.					
.6	أثق بقدرتي على تذكر الأشياء.					
.7	أشعر بعدم السعادة عندما أفكر بقدرتي على التذكر.					
.8	يساورني القلق إذا فكرت أن الآخرين قد يلاحظون ضعف ذاكرتي.					
.9	أنا قلق بشأن ذاكرتي.					
.10	أشعر مؤخراً أن ذاكرتي أخذت في التراجع.					
.11	أنا راض بشكل عام من قدرتي على التذكر.					
.12	لا أنزعج عندما أفشل في تذكر شيئاً ما.					
.13	أقلق من احتمالية فشلي في تذكر شيء ما.					
.14	أنزعج وأغضب من نفسي عندما أنسى.					
.15	ذاكرتي جيدة بالنسبة لسني.					
.16	أنا قلق حول قدرتي على التذكر.					
.17	أنا محرج من ضعف قدرتي على التذكر.					
.18	أخطأت في وضع شيء تستخدمه يوميا مثل المفاتيح أو النظارات.					
.19	فشلت في تذكر رقم هاتف استخرجته للتو من الدليل.					
.20	نسيت اسم شخص قابلته للتو.					
.21	تركت شيئاً ما كان من المفروض أن تحضره معك.					

الرقم	الفقـــــــــــــــــــــــرة	موافق بدرجة كبيرة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بدرجة كبيرة
.22	نسيت موعداً مهماً.					
.23	نسيت ما كنت تنوي فعله كأن تذهب إلى غرفة ثم تنسى ما كنت تريد منها.					
.24	نسيت القيام بنقل رسالة شفوية.					
.25	واجهتك صعوبة في استخدام الكلمة التي تريدها أثناء المحادثة.					
.26	واجهتك مشكلة في تذكر التفاصيل التي قرأتها في صحيفة الصباح.					
.27	نسيت تناول الدواء في موعده.					
.28	لم تتمكن من تذكر اسم شخص تعرفه منذ مدة.					
.29	نسيت ان ترسل رسالة في موعدها.					
.30	نسيت ما كنت تريد أن تقوله أثناء حديثك.					
.31	نسيت عيد ميلاد أو مناسبة سنوية تعرفها جيداً.					
.32	نسيت رقم هاتف تعرفه وتستخدمه دائماً.					
.33	ذكرت قصة أو نكته أكثر من مرة لنفس الشخص لأنك نسيت أنك قد ذكرتها له.					
.34	نسيت مكان شيء كنت قد وضعته فيه قبل أيام.					
.35	نسيت أن تشتري شيئاً كنت تنوي شراؤه.					
.36	نسيت بعض التفاصيل حول حديث اجريته مؤخراً.					
.37	استخدمت المنبه لتذكيرك بموعد شيء تود القيام به.					
.38	طلبت من شخص أن يساعدك في تذكر شيء أو أن يذكرك بفعل ما.					
.39	اخترعت قافية غنائية للأشياء التي تود تذكرها.					
.40	اخترعت صورة ذهنية لتذكر الأشياء مثل صورة وجه مقرونة بالاسم.					
.41	كتبت أشياء في مفكرتك كمواعيد أو أشياء بحاجة لعملها.					
.42	رتبت ونظمت المعلومات التي تريد ان تتذكرها كترتيب مواد البقالة حسب مجموعات الطعام.					

الرقم	الفقـــــــــــــــــــرة	موافق بدرجة كبيرة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بدرجة كبيرة
43.	استعرضت الحروف الهجائية كي ترى إن كانت تذكرك باسم أو كلمة معينة.					
44.	رددت اسم شيء ما بصوت مرتفع كي تتذكره مثل رقم هاتف استخرجته للتو.					
45.	استخدمت الروتين لتذكر شيء مهم مثل التأكد من إنك تحمل نقوداً أو مفاتيحك عند مغادرتك البيت.					
46.	اعددت قائمة مثل المواد الغذائية وقائمة بأشياء تريد فعلها.					
47.	استخدمت التوسعة الذهنية من أجل تذكر شيء ما كالتركيز على تفاصيل كثيرة لحفظها.					
48.	وضعت شيئاً ما في مكان بارز لكي يذكرك بعمل شيء كأن تضع الشمسية مثلاً في مدخل الباب لكي تأخذها معك صباحاً.					
49.	ركبت كلمة من الحروف الأوائل لأشياء تريد تذكرها مثل كلمة"طبخ" لتذكرك بشراء "طماطم" و"باذنجان"و"خس".					
50.	كتبت أشياء في دفتر ملاحظاتك لكي تتذكرها.					
51.	كررت شيئاً ما بينك وبين نفسك لفترات طويلة لكي تتذكره.					
52.	اخترعت قصة معينة تعمل على ربط المعلومات التي تريد أن تتذكرها.					
53.	ركزت بشكل كبير وعن قصد على شيء ما لكي تتذكره.					
54.	كتبت ملاحظات أو مذكرات لنفسك غير (المفكرة أو دفتر الملاحظات).					
55.	تتبعت ذهنياً خطواتك لكي تتذكر شيئاً كأن تتبع ما قمت به من أعمال أو أماكن لكي تتذكر أين وضعت شيئاً نسيت مكانه.					

الملحق(ب)

مقياس القدرة على حل المشكلات بصورته الأولية

عزيزي المحكم: المحترم

يقوم الباحث بدراسة بعنوان" **العلاقة بين ما وراء الذاكرة والقدرة على حل المشكلات لدى طلبة جامعة تبوك** " ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام مقياسان هما مقياس القدرة على حل المشكلات ومقياس ما وراء الذاكرة التي بين يديك، أرجو التكرم بتحكيمها من حيث شمولية الفقرات، وانتمائها للمجال ومناسبتها، والصياغة اللغوية، كما واتمنى منكم التكرم بالحكم على تفسير الدرجات على المقياس.

شاكراً لكم حسن تعاونكم

والله الموفق

الباحث

محمد الشريف

علماً أن عدد فقرات مقياس حل المشكلات (40) فقرة ، وتكون الاستجابة عليه وفقاً لمقياس ليكرت الرباعي كما يلي:

الأوزان في حالة الفقرات ذات الاتجاه الموجب :

- لا تنطبق أبدا (1)
- تنطبق بدرجة بسيطة (2)
- تنطبق بدرجة متوسطة (3)
- تنطبق بدرجة كبيرة (4)

- الأوزان في حالة الفقرات ذات الاتجاه السالب :

- لا تنطبق أبدا (4)
- تنطبق بدرجة بسيطة (3)
- تنطبق بدرجة متوسطة (2)
- تنطبق بدرجة كبيرة (1)

ويتضمن المقياس(20)فقرة سلبية وهي : (5 ، 8 ، 9 ، 10 ، 13 ، 14 ، 16 ، 18 ، 21 ، 24 ، 26 ، 27 ، 30 ، 31 ، 32 ، 35 ، 36 ، 37 ، 38 ، 40)، وتكون بقية الفقرات ايجابية.

- وتتراوح الدرجة الكلية على المقياس بين (40 ــــ 160) .
- وتتراوح كل درجة فرعية بين (8 ـــ 32) .

ويكون تفسير العلامات على المقياس كالتالي :ــ

من(40 ــــ 80) مؤشر على نقص في مهارة حل المشكلات .

(80 فما فوق) كفاءة في حل المشكلات.

الرقم	الفقرة	انتماءها للمجال		الصياغة اللغوية		ملاحظات
		تنتمي	لا تنتمي	واضحة	غير واضحة	
	التوجه العام					
1	انظر إلى المشكلات كشيء طبيعي في حياة الإنسان					
2	اعتقد بان لدي القدرة على التعامل مع مشكلات الحياة اليومية					
3	استخدم أسلوبا منظماً في مواجهة المشكلات					
4	أجد صعوبة في تنظيم أفكاري عندما تواجهني مشكلة					
5	عندما تواجهني مشكلة فإنني أتصرف دونما تفكير					
6	احرص على تأجيل التفكير في أية مشكلة تواجهني					
7	أتجنب التحدث في الموضوع الذي تواجهني فيه المشكلة					
8	ينتابني شعور باليأس إذا واجهتني أي مشكلة					
	تعريف المشكلة					
9	اعمل على جمع المعلومات حول المشكلة التي تواجهني					
10	أحاول تحديد المشكلة بشكل واضح					
11	عندما أحس بوجود مشكلة فإن أول شيء افعله هو التعرف على ماهية المشكلة بالضبط					

الرقم	الفقرة	انتماءها للمجال		الصياغة اللغوية		ملاحظات
		تنتمي	لا تنتمي	واضحة	غير واضحة	
12	احرص على استخدام عبارات محددة في وصف المشكلة					
13	أتفحص العناصر المختلفة للموقف المشكل					
14	عندما تواجهني مشكلة لا اعرف بالضبط كيف احددها					
15	لا اعرف كيف اصف المشكلة التي أواجهها					
16	عندما تواجهني مشكلة لا اعرف من أين أبدا بحلها					
	توليد البدائل					
17	أفكر بالجوانب الايجابية والسلبية لكافة الحلول المقترحة					
18	- أجد من الصعب التفكير في حلول متعددة للمشكلة					
19	أجد تفكيري منحصراً في حل واحد للمشكلة					
20	أجد نفسي منفعلاً حيًال المشكلة إلى درجة تعيق قدرتي على التفكير					
21	اسأل الآخرين عن رأيهم لكي أتعرف على الاحتمالات المختلفة للحل					
22	لدي القدرة على التفكير بحلول جديدة لأي مشكلة					
23	عندما تواجهني مشكلة أفكر بكافة الحلول الممكنة قبل أن أتبنى واحداً منها					

الرقم	الفقرة	انتماءها للمجال		الصياغة اللغوية		ملاحظات
		تنتمي	لا تنتمي	واضحة	غير واضحة	
24	عندما تواجهني مشكلة فإنني استخدم في حلها أول فكرة تخطر على بالي					
	اتخاذ القرار					
25	أفكر بكافة البدائل التي قد تصلح لحل المشكلة					
26	احصر تفكيري بالجوا نب الايجابية للحل الذي أميل إليه					
27	احصر تفكيري بالجوانب السلبية للحل الذي لا أميل إليه					
28	أحاول التنبؤ بما سوف تكون عليه النتائج قبل أن أتبنى حلا معيناً					
29	اختار الحل الذي يرضي الآخرين بغض النظر عن فاعليته					
30	أفكر بما يمكن أن يترتب على الحل في المدى القريب أو البعيد.					
31	أضع خطة لتنفيذ الحلول المناسبة ..					
32	عندما تواجهني مشكلة فإنني اختار الحل الأكثر احتمالاً للنجاح					
	التقييم					
33	أركز انتباهي على النتائج الفورية للحل وليس على النتائج البعيدة					
34	اختار الحل الأسهل بغض النظر عما يترتب على ذلك .					
35	احرص على تقييم الحلول بعد تجريبها في الواقع					

الرقم	الفقرة	انتماءها للمجال		الصياغة اللغوية		ملاحظات
		تنتمي	لا تنتمي	واضحة	غير واضحة	
36	أعيد النظر في الحلول بعد تطبيقها بناء على مدى نجاعتها					
37	عندما يكون حلي للمشكلة غير ناجح فإنني أحاول معرفة سبب ذلك					
38	إصر على تنفيذ الحل الذي توصلت إليه حتى عندما يظهر لي فشله في حل المشكلة					
39	ينتابني شعور بالغضب والعصبية عندما أجد إن الحل الذي توصلت إليه كان فاشلاً					
40	عندما تواجهني مشكلة فإنني لا اشغل نفسي بتقييم الحلول التي أتوصل إليها					

الملحق(ج)

مقياس ما وراء الذاكرة بصورته النهائية

عزيزي الطالب:

يقوم الباحث بدراسة بعنوان" **العلاقة بين ما وراء الذاكرة والقدرة على حل المشكلات لدى طلبة جامعة تبوك** " لنيل درجة الماجستير في علم النفس التربوي ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام مقياسان هما مقياس القدرة على حل المشكلات ومقياس ما وراء الذاكرة التي بين يديك، أرجو التكرم بالإجابة عن فقرات المقياس، علماً أنه سيتم التعامل مع بياناتكم بكامل السرية، ولن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي.

شاكراً لكم حسن تعاونكم

والله الموفق

الباحث

محمد بن أحمد الشريف

النوع الاجتماعي: ذكر ☐ أنثى ☐

التخصص: علمي ☐ أنساني ☐

السنة الدراسية: أولى ☐ ثانية ☐ ثالثة ☐ رابعة ☐

أولاً: مقياس عمليات ما وراء الذاكرة

الرقم	الفقرة	موافق بدرجة كبيرة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بدرجة كبيرة
1	أشعر بالسرور من قدرتي على التذكر.					
2	أعتقد أن لدي خلل في ذاكرتي.					
3	أميل إلى تذكر الأشياء عندما تكون مهمة بالنسبة لي.					
4	أخشى أن يكون لدي مشكلة في الذاكرة عندما أنسى شيئاً ما.					
5	أشعر أن ذاكرتي أسوأ أو أقل كفاءة من ذاكرة معظم من هم في سني.					
6	أثق بقدرتي على التذكر.					
7	أشعر بعدم السعادة عندما أفكر بقدرتي على التذكر.					
8	أشعر بالقلق إذا فكرت أن الآخرين قد يلاحظون ضعف ذاكرتي.					
9	أشعر مؤخراً أن ذاكرتي أخذت في التراجع.					
10	لا أنزعج عندما أفشل في تذكر شيئاً ما.					
11	أقلق من احتمالية فشلي في تذكر شيءٍ ما.					
12	أنزعج وأغضب من نفسي عندما أنسى.					
13	أشعر أن ذاكرتي جيدة بالنسبة لعمري.					
14	أشعر بأنني أخطأت في وضع شيء ما استخدمته في مكانه الصحيح.					
15	أنسى اسم شخص قابلته للتو.					
16	أترك شيئاً ما كان من المفروض أن أحضره معي.					
17	أنسى بعض المواعيد المهمة بالنسبة لي.					
18	نسيت ما كنت أنوي فعله كأن أذهب إلى غرفة ثم أنسى ما كنت أريد منها.					
19	أنسى القيام بنقل رسالة شفوية لشخص ما.					
20	واجهتني صعوبة في استخدام الكلمة التي أريدها أثناء المحادثة.					

الرقم	الفقرة	موافق بدرجة كبيرة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بدرجة كبيرة
21	واجهتني مشكلة في تذكر تفاصيل بعض الأشياء كمحادثة أو قراءة قصة أو جريدة.					
22	أنسى تناول الدواء في موعده.					
23	لم أتمكن من تذكر اسم شخص أعرفه.					
24	نسيت أن أرسل رسالة في موعدها.					
25	أنسى ما كنت أريد أن أقوله أثناء حديثي مع الآخرين.					
26	أنسى عيد ميلاد أو مناسبة سنوية أعرفها جيداً.					
27	أنسى رقم هاتف أعرفه واستخدمه دائماً.					
28	ذكرت قصة أو نكتة أكثر من مرة لنفس الشخص لأنني نسيت أني قد ذكرتها له.					
29	نسيت مكان شيء كنت قد وضعته فيه قبل أيام.					
30	استخدم المنبه لتذكيري بموعد مهم أو القيام به.					
31	أطلب من شخص ما أن يساعدني في تذكر شيء ما أو فعل شيء ما.					
32	اخترع قافية غنائية للأشياء التي أود تذكرها.					
33	اخترع صور ذهنية لتذكر بعض الأشياء.					
34	أكتب أشياء في مفكرتي اليومية كالمواعيد وأشياء بحاجة أن أعملها.					
35	أرتب وأنظم المعلومات التي أريد أن أتذكرها لليوم التالي.					
36	أستعرض الحروف الهجائية لكي أرى إن كانت تذكرني باسم أو كلمة معينة.					
37	أردد اسم شيء ما بصوت مرتفع لكي أتذكره.					
38	استخدم الروتين لتذكر شيء مهم كأن أتأكد أنني أحمل نقوداً أو مفاتيح السيارة.					
39	أعد قائمة بالأشياء التي أريد فعلها أو المواد التي أريد شراؤها.					
40	استخدم التوسعة الذهنية من أجل تذكر شيء ما كالتركيز على تفاصيل كثيرة لحفظها.					

الرقم	الفقرة	موافق بدرجة كبيرة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بدرجة كبيرة
41	أضع شيئاً ما في مكان بارز لكي يذكرني بفعل شيء ما.					
42	أركب كلمة من الحروف الأوائل لأشياء أريد تذكرها مثل كلمة"طبخ" لتذكرني بشراء (طماطم، باذنجان و خس).					
43	أكتب أشياء في دفتر ملاحظاتي لكي أتذكرها.					
44	أركز بشكل كبير وعن قصد على شيء ما لكي أتذكره.					
45	أؤلف قصة معينة تعمل على ربط المعلومات التي أريد أن أتذكرها.					
46	اتبع ذهنياً خطوات لكي أتذكر شيئاً كأن أتبع ما قمت به من أعمال لكي تذكرني أين وضعت شيئاً نسيت مكانه.					

الملحق(د)

مقياس حل المشكلات بصورته النـهائية

ضع إشارة (x) بجانب العبارة التي تنطبق عليك

الرقم	الفقرة	تنطبق بدرجة كبيرة	تنطبق بدرجة متوسطة	تنطبق بدرجة بسيطة	لا تنطبق أبدا
1	انظر إلى المشكلات كشيء طبيعي في حياة الإنسان.				
2	اعتقد بان لدي القدرة على التعامل مع مشكلات الحياة اليومية.				
3	استخدم أسلوبا منظماً في مواجهة المشكلات				
4	أجد صعوبة في تنظيم أفكاري عندما تواجهني مشكلة.				
5	أتصرف دونما تفكير عندما تواجهني مشكلة.				
6	احرص على تأجيل التفكير في أية مشكلة تواجهني.				
7	أتجنب التحدث في الموضوع الذي تواجهني فيه المشكلة.				
8	ينتابني شعور باليأس إذا واجهتني أي مشكلة.				
9	اعمل على جمع المعلومات حول المشكلة التي تواجهني.				
10	أحاول تحديد المشكلة بشكل واضح.				
11	عندما أحس بوجود مشكلة فإن أول شيء افعله هو التعرف على ماهية المشكلة.				
12	احرص على استخدام عبارات محددة في وصف المشكلة				
13	أتفحص العناصر المختلفة للموقف المشكل				

الرقم	الفقرة	تنطبق بدرجة كبيرة	تنطبق بدرجة متوسطة	تنطبق بدرجة بسيطة	لا تنطبق أبدا
14	عندما تواجهني مشكلة لا اعرف بالضبط كيف احددها				
15	لا اعرف كيف اصف المشكلة التي أواجهها				
16	عندما تواجهني مشكلة لا اعرف من أين أبدا بحلها				
17	أفكر بالجوانب الايجابية والسلبية لكافة الحلول المقترحة				
18	أجد من الصعب التفكير في حلول متعددة للمشكلة				
19	أجد تفكيري منحصراً في حل واحد للمشكلة				
20	أجد نفسي منفعلاً حيال المشكلة إلى درجة تعيق قدرتي على التفكير				
21	اسأل الآخرين عن رأيهم لكي أتعرف على الاحتمالات المختلفة للحل				
22	لدي القدرة على التفكير بحلول جديدة لأي مشكلة				
23	عندما تواجهني مشكلة أفكر بكافة الحلول الممكنة قبل أن أتبنى واحداً منها				
24	عندما تواجهني مشكلة فإنني استخدم أول فكرة تخطر على بالي لحلها				
25	أفكر بكافة البدائل التي قد تصلح لحل المشكلة.				
26	احصر تفكيري بالجوانب الايجابية للحل الذي أميل إليه				
27	احصر تفكيري بالجوانب السلبية للحل الذي لا أميل إليه				
28	أحاول التنبؤ بما سوف تكون عليه النتائج قبل أن أتبنى حلا معيناً				

الرقم	الفقرة	تنطبق بدرجة كبيرة	تنطبق بدرجة متوسطة	تنطبق بدرجة بسيطة	لا تنطبق أبدا
29	اختار الحل الذي يرضي الآ خرين بغض النظر عن فاعليته				
30	أفكر بما يمكن أن يترتب على الحل في المدى القريب أو البعيد.				
31	أضع خطة لتنفيذ الحلول المناسبة .				
32	عندما تواجهني مشكلة فإنني اختار الحل الأكثر احتمالاً للنجاح				
33	أركز انتباهي على النتائج الفورية للحل وليس على النتائج البعيدة				
34	اختار الحل الأسهل بغض النظر عما يترتب على ذلك .				
35	احرص على تقييم الحلول بعد تجريبها في الواقع				
36	أعيد النظر في الحلول بعد تطبيقها بناء على مدى نجاعتها				
37	أحاول معرفة سبب عدم نجاح حلي لمشكلة ما0				
38	أصر على د نفيذ الحل الذي توصلت إليه ولو ثبت فشله				
39	ينتابني شعور بالغضب والعصبية عندما أجد إن الحل الذي توصلت إليه كان فاشل				
40	عندما تواجهني مشكلة فإنني لا اشغل نفسي بتقييم الحلول التي أتوصل إليها				

الملحق(هـ)

قائمة بأسماء المحكمين

قائمة المحكمين

الرقم	المحكم	الجامعة و التخصص
1	الأستاذ الدكتور ساري سواقد	جامعة مؤتة/ قياس وتقويم
2	الأستاذ الدكتور محمد السفاسفة	جامعة مؤتة/الإرشاد و الصحة النفسية
3	الأستاذ الدكتور أحمد الزغاليل	جامعة مؤتة/الإرشاد و الصحة النفسية
4	الدكتور نبيل النجار	جامعة مؤتة/ قياس وتقويم
5	الدكتور أحمد المطارنة	جامعة مؤتة/علم النفس
6	الدكتور أحمد عربيات	جامعة مؤتة/الإرشاد و الصحة النفسية
7	الدكتور عوني شاهين	جامعة مؤتة/ التربية الخاصة
8	الدكتور جهاد القرعان	جامعة مؤتة/ التربية الخاصة
9	الدكتور أحمد أبو أسعد	جامعة مؤتة/الإرشاد و الصحة النفسية
10	الدكتورة لمياء الهواري	جامعة مؤتة/الإرشاد و الصحة النفسية
11	الدكتور شاهر خالد سليمان	جامعة تبوك/ قياس وتقويم
12	الدكتور عبد الهادي المصري	جامعة تبوك/ علم النفس
13	الدكتور محمود عطية إسماعيل	جامعة تبوك/ علم النفس

المعلومات الشخصية :

الاسم : محمد احمد ابراهيم الشريف

الكلية : العلوم التربوية

السنة : 2012

الهاتف النقال : 00966555377104

البريد الالكتروني sda91@hotmail.com